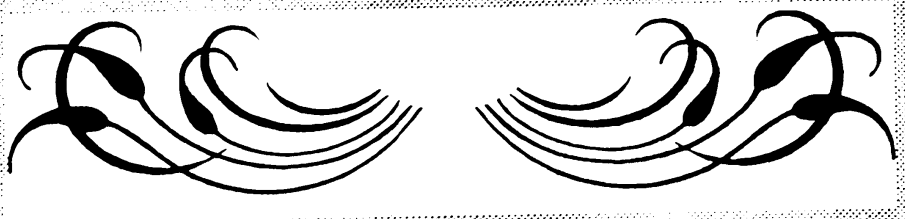
Δωρεά κ. Στέφος

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
Επίκουρος Καθηγητής Μαιευτικής-Γυναικολογίας
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

ΜΙΚΡΟ ΕΓΚΟΛΠΙΟ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ



Ιωάννινα 1997

8.2
TE

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

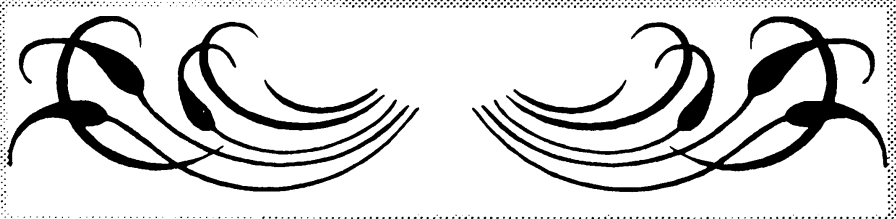
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
026000037001

322/2002

618.2
ΣΤΕ

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
Επίκουρος Καθηγητής Μαιευτικής-Γυναικολογίας
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

ΜΙΚΡΟ ΕΓΚΟΛΠΙΟ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ



Ιωάννινα 1997

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Στο σεβαστό μου καθηγητή κ. Δ.Ε. ΛΩΛΗ

με ευγνωμοσύνη

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Στη γυναίκα μου ΙΩΑΝΝΑ
και τα παιδιά μου ΣΠΥΡΟ και ΜΑΡΙΝΑ

Θερμές ευχαριστίες για την πολύτιμη συμμετοχή τους στην παρούσα έκδοση, στους γιατρούς Γεώργιο Ζιάκα και Αλ. Σωτηριάδη.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στην καθημερινή μαιευτική πράξη αντιμετωπίζουμε διάφορα προβλήματα. Για πολλά από αυτά υπάρχουν πρωτόκολλα έρευνας και θεραπείας. Για πολλά άλλα δεν έχουμε απόλυτες απαντήσεις. Η παρούσα έκδοση του «**Μικρού Εγκολπίου Μαιευτικής**» έχει σκοπό να αποτυπώσει τις απόψεις και την εμπειρία που έχει αποκτηθεί από την εφαρμογή κανόνων screening σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες για μαιευτικά θέματα. Επίσης να υποδείξει τη θεραπευτική παρέμβαση και την εφαρμογή πρωτοκόλλων παρακολούθησης σε μεγάλο αριθμό μαιευτικών προβλημάτων.

Αποτυπώνεται η εμπειρία από την παρεχόμενη προγεννητική φροντίδα σε διάφορα μαιευτικά κέντρα των περισσότερων Ευρωπαϊκών χωρών και γίνεται προσπάθεια εκσυγχρονισμού του τρόπου δράσης ιδιαίτερα σε θέματα screening ελέγχου.

Πιστεύουμε ότι με την παρούσα έκδοση συμβάλλουμε ουσιαστικά στην απάντηση μαιευτικών ερωτημάτων που τίθενται καθημερινά στην πράξη σε κάθε μαιευτήρα γυναικολόγο και παρέχουμε με συνοπτικό και εύχρηστο τρόπο τις απαραίτητες γνώσεις. Ακόμη με τον τρόπο συγγραφής που ακολουθήσαμε θεωρούμε ότι το «**Μικρό Εγκόλπιο Μαιευτικής**» απλουστεύει τους τρόπους θεραπευτικής δράσης και μπορεί να γίνει χρήσιμο εργαλείο στην τσέπη κάθε Μαιευτήρα.

Θεόδωρος Στέφος
Επίκουρος Καθηγητής Μαιευτικής-Γυναικολογίας

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Γενικά για την προγεννητική φροντίδα.....1
Κολπικές εξετάσεις.....3
Μέγεθος μήτρας.....8
Εξέταση μαστού.....10
Μέτρηση της πίεσης του αίματος και πρωτεϊνουρία.....11
Τραχηλικό επίχρισμα.....15
Ζύγιση.....17
Προσδιορισμός ομάδας αίματος - Rhesus.....18
Αιμοσφαιρίνη, Αιματοκρίτης, Φερριτίνη, Αιμοσφαιρινοπάθειες.....22
Σύφιλη.....28
Τοξοπλάσμωση.....30
Ερυθρά.....32
Κυτταρομεγαλοϊός.....33
Λιστέρια Μονοκυτταρογόνος.....35
Ομάδα β-αιμολυτικού Στρεπτόκοκκου.....36
Ιός Ηπατίτιδας Β (HBV).....37
Ασυμπτωματική βακτηριουρία.....40
Υπέρηχοι.....41
Καρδιοτοκογραφία.....46
Εμβρυϊκές κινήσεις.....49
Λειτουργία του πλακούντα.....52
Διαταραχές πήξεως.....54
aFP στον ορό της μητέρας.....56
Διαβήτης κύησης.....58
Πίνακας προτεινόμενου screening ελέγχου.....63
Βιβλιογραφία.....66

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Στην εκτίμηση της προγεννητικά παρεχόμενης φροντίδας από Μαιευτικό Κέντρο υπάρχουν δυσκολίες που οφείλονται: α) στην ποικιλία των προγραμμάτων screening που εφαρμόζονται και β) στην μη απόλυτη τήρησή τους στην πραγματικότητα.

Σε οργανωμένη πολυκεντρική μελέτη που έγινε σε εννέα χώρες της Δυτ. Ευρώπης με τη συμμετοχή Πανεπιστημιακών Κέντρων, τα οποία κατά τεκμήριο αντανακλούν και τα αποτελέσματα ερεύνης βάσει οργανωμένου πρωτοκόλλου, εξετάσθηκε η παρεχόμενη προγεννητική φροντίδα σε 160,000 έγκυες.

Βρέθηκε ότι η προγεννητική παρακολούθηση γίνεται από μαιευτήρες, μαίες, ειδικευόμενους στη μαιευτική και γενικούς γιατρούς. Ο μέσος όρος των επισκέψεων κατά τη διάρκεια της κύησης ήταν 8 (κυμαινόμενος μεταξύ 2-15). Κάποιες εργαστηριακές εξετάσεις γίνονταν σε βάση ρουτίνας ή υποδεικνύονταν να γίνουν προαιρετικά, ενώ άλλες αποτελούσαν μέρος της εφαρμοζόμενης από κάθε κέντρο πολιτικής screening.

Η σημερινή πραγματικότητα απαιτεί η παρεχόμενη φροντίδα να είναι υψηλής στάθμης. Βεβαίως, βρίσκεται σε συνάρτηση με τους εξής παράγοντες:

1) διαγνωστικά κριτήρια και κλινική εφαρμογή τους,
2) κόστος διαγνωστικών μεθόδων και εφαρμογή τους,
3) αποτελεσματικότητα μεθόδων διάγνωσης-θεραπείας,
4) χρήση τεχνολογίας (υπέρηχοι κ.τ.λ.),

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

5) εκπαίδευση όσων συμμετέχουν στην παροχή φροντίδας (ιατροί, μαίες, νοσηλεύτριες, τεχνικοί, κ.τ.λ.),

6) εκλογή καταλληλότερων screening tests και πού βοηθούν (πρόληψη ή θεραπεία),

7) επιλογή κέντρων ή μονάδων όπου πρέπει να παρέχεται πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια κ.τ.λ. θεραπεία.

Στην παρούσα έκδοση με τη μορφή ΜΙΚΡΟΥ ΕΓΚΟΛΠΙΟΥ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ, καταβάλλεται η προσπάθεια να καταγραφούν οι ανωτέρω παράμετροι και να δοθούν οι πρέπουσες οδηγίες για αρκετά από τα καθημερινά μαιευτικά προβλήματα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΚΟΛΠΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Η κολπική εξέταση περιλαμβάνει κολπική επισκόπηση και αμφίχειρη δακτυλική ψηλάφηση των ενδοπυελικών γεννητικών οργάνων (κόλπου, τραχήλου-σώματος μήτρας, σαλπίγγων, ωοθηκών).

Η κολπική εξέταση ρουτίνας στην πρώτη προγεννητική επίσκεψη στοχεύει στην ανίχνευση μιας μεγάλης ποικιλίας πιθανών συγγενών και επίκτητων ανωμαλιών και παθήσεων. Μερικές συζητούνται και σε άλλα κεφάλαια, π.χ. αυτές που αφορούν τα τραχηλικά επιχρίσματα και τις φλεγμονές γεννητικών οργάνων.

Ελάχιστες είναι οι πληροφορίες σχετικά με την αξία της αμφίχειρης εξέτασης για την εκτίμηση της ανάπτυξης της μήτρας κατά το πρώτο τρίμηνο. Σε μία μελέτη συναντάται διαφορά μεγαλύτερη από δύο εβδομάδες μεταξύ κλινικής εκτίμησης του μεγέθους της μήτρας και υπολογισμού της ηλικίας κύησης με υπερήχους στο 26% των ασθενών. Η αξία εκτιμήσεως της ηλικίας κυήσεως με άλλες μεθόδους εκτός από εκείνη που γίνεται με βάση το ιστορικό και την τελευταία έμμηνο ρύση συζητείται στο κεφάλαιο που αναφέρεται στη χρήση των υπερήχων. Ένα καλό ιστορικό εμμήνου ρύσεως είναι πιθανώς πιο ακριβές για την πρόβλεψη της ημερομηνίας τοκετού από την πρώιμη κολπική εξέταση.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Η κολπική εξέταση σε προγεννητικές επισκέψεις σε προχωρημένη κύηση στοχεύει πρώτιστα στην ανίχνευση αυτών των διαταραχών που μπορεί να οδηγήσουν σε πρώιμη διαστολή του τραχήλου ή βλάβη στις εμβρυϊκές μεμβράνες. Έτσι προσδιορίζονται οι έγκυες που κινδυνεύουν για πρόωρο τοκετό. Η επίπτωση πρόωρων τοκετών ποικίλλει από 4% ως 8%. Η προωρότητα είναι ένα από τα κύρια αίτια περιγεννητικού θανάτου και νοσηρότητας. Οι δυνατότητες για επιτυχή παρέμβαση σε γυναίκες που βρίσκονται σε κίνδυνο για πρόωρο τοκετό είναι ωστόσο περιορισμένες. Τοκολυτική αγωγή δεν έχει φανεί να επηρεάζει σημαντικά την περιγεννητική νοσηρότητα και θνησιμότητα. Επιπρόσθετα, περίδεση του τραχήλου δεν έχει αποδειχθεί σαφώς ότι βοηθά. Επομένως, η αποτελεσματικότητα ενός προγράμματος μαζικού ελέγχου με κολπική εξέταση είναι τουλάχιστον αμφίβολη.

Εξετάζοντας την αξιοπιστία της κολπικής εξέτασης σαν δοκιμασία μαζικού ελέγχου, θα πρέπει πρώτα να καθοριστούν τα "χρυσά" standards στα οποία θα αναφέρεται η δοκιμασία. Χωρίς να συζητήσουμε αυτό το πρόβλημα εκτεταμένα, είναι σαφές ότι διαφέρει αν κάποιος εξετάζει όλους τους πρόωρους τοκετούς ή μόνο αυτούς τους πρόωρους που οδηγούν σε αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα.

Ο προσδιορισμός των γυναικών που κινδυνεύουν για πρόωρο τοκετό φαίνεται να είναι ένα σύνθετο θέμα. Από τις πληροφορίες που λαμβάνονται κατά την κολπική εξέταση έχουν

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

μελετηθεί κυρίως οι πρώιμες τραχηλικές αλλαγές και η βακτηριακή χλωρίδα.

Η εγκυρότητα των διαδικασιών που εκτιμούν τραχηλικές αλλαγές όπως διαστολή και εξάλειψη, αμφισβητείται. Πρώιμες τραχηλικές αλλαγές μόνες τους δε βρέθηκαν να είναι ιδιαίτερα προγνωστικές για πρόωρο τοκετό. Καμία πληροφορία δεν είναι διαθέσιμη σχετικά με τη συστηματική εκτίμηση της διάγνωσης της τραχηλικής ανεπάρκειας που στηρίζεται σε κλινικά ευρήματα. Κολπική εξέταση σε προχωρημένη εγκυμοσύνη έχει δείξει να ακολουθείται από ταχεία αύξηση σε συγκεντρώσεις κυκλοφορουσών προσταγλανδινών. Καθώς οι προσταγλανδίνες παίζουν ένα σημαντικό ρόλο στη διαδικασία του τοκετού, η κολπική εξέταση μπορεί ακόμη και να προκαλέσει ή να επιταχύνει πρόωρο τοκετό. Επίσης διατυπώθηκε η άποψη πως η κολπική εξέταση είναι ένας παράγοντας που αυξάνει την επίπτωση της πρόωρης ρήξης μεμβρανών. Η τελευταία συνέπεια μπορεί να διευκολυνθεί από βακτηριακή μόλυνση ή αποικισμό.

Τραχηλικές και κολπικές μολύνσεις μπορεί να ανιχνευθούν με την κολπική επισκόπηση. Για την ανάλυση της βακτηριακής χλωρίδας μπορεί να απαιτηθεί η συνδρομή εργαστηριακών δοκιμασιών, η εγκυρότητα των οποίων πρέπει επίσης να είναι γνωστή. Ωστόσο, σε μία προοπτική μελέτη της βακτηριακής χλωρίδας κατά την πρώιμη κύηση με στόχο να προβλεφθεί προωρότητα, κανένας μικροοργανισμός δεν ήταν πολύ ευαίσθητος ή πολύ ειδικός ώστε να προβλέψει τον κίνδυνο.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Συνοψίζοντας, παρά το γεγονός ότι δεν έχει μελετηθεί εκτεταμένα η εγκυρότητα της προγεννητικής κολπικής εξέτασης ρουτίνας, ειδικά μετά την πρώτη επίσκεψη, φαίνεται τουλάχιστον αμφισβητήσιμη, ενώ και η διαδικασία από μόνη της μπορεί να μην είναι ακίνδυνη. Ψευδώς θετικά ευρήματα μπορεί να οδηγήσουν σε αγωγή με τρόπους που συνεπάγονται έναν αξιοσημείωτο κίνδυνο και σίγουρα φέρνουν σε δύσκολη θέση τη γυναίκα.

Η σχετικά απλή εφαρμογή και το χαμηλό κόστος με τα οποία μπορούν να ληφθούν πληροφορίες, μπορεί να φαίνονται πλεονεκτήματα από την πλευρά του γιατρού. Αυτή όμως η άποψη δεν είναι απαραίτητα αποδεκτή από τη γυναίκα η οποία υποβάλλεται στην εξέταση, καθώς πολλές μητέρες βρίσκουν ότι η κολπική εξέταση προκαλεί φόβο, αμηχανία και πόνο. Τελικά φαίνεται ότι δεν υπάρχουν επιστημονικά επιχειρήματα για τη διενέργεια επανειλημμένων κολπικών εξετάσεων εν είδει ρουτίνας ανεξαρτήτως μαιευτικού κινδύνου μετά την πρώτη επίσκεψη, ειδικά όταν οι γυναίκες είναι αντίθετες σε αυτό.

Τα αποτελέσματα της έρευνας πάνω σε αυτό το αντικείμενο, η οποία έχει γίνει με συμμετοχή κέντρων από εννέα χώρες της Δυτικής Ευρώπης (Βέλγιο, Γερμανία, Δανία, Γαλλία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ολλανδία, Μεγ. Βρετανία, Ιταλία) έδειξαν ότι η πλειοψηφία (88%) των μονάδων διενεργεί σε ρουτίνα την εξέταση τουλάχιστον μία φορά, ενώ το 9% δεν το κάνει. Ένα 3% που προτείνει την εξέταση, ανέφερε πως την κάνει μόνο όταν ο γενικός γιατρός ή η μαία το παρέλειψαν. Σχεδόν όλες οι κολπικές εξετάσεις είναι δακτυλικές πυελικές εξετάσεις και παρόλο που οι

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

περισσότεροι περιλαμβάνουν και την κολπική επισκόπηση, η τελευταία γίνεται κυρίως στην πρώτη επίσκεψη. Από αυτούς που διενεργούν την εξέταση σε ρουτίνα, το 53% κάνει την εξέταση μόνο στην πρώτη επίσκεψη ή για όσο ο πυθμένας της μήτρας δεν είναι ακόμη ψηλαφητός πάνω από την ηβική σύμφυση.

Κολπική εξέταση κατά κανονικά διαστήματα ή σε κάθε επίσκεψη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης εκτελείται από το 34% των μονάδων που εξετάζουν σε ρουτίνα. Εδώ περιλαμβάνεται η πλειοψηφία των Βελγικών, Γαλλικών, Γερμανικών και Ιταλικών κλινικών. Καθώς δεν διενεργούν όλες οι μονάδες σε αυτές τις χώρες την εξέταση πάνω από μία φορά, θεωρείται δεδομένο ότι αυτό δεν αποτελεί μέρος μίας ανεπιφύλακτα αποδεκτής εθνικής πολιτικής. Ωστόσο, τα στοιχεία που αφορούν τις Γαλλικές μονάδες πιθανώς δεν είναι αντιπροσωπευτικά, γιατί σε άλλη μελέτη φάνηκε ότι οι κολπικές εξετάσεις διενεργούνται από σχεδόν όλες τις μονάδες σε κάθε επίσκεψη.

Καμιά πληροφορία δεν αποκομίσθηκε από τις παραμέτρους που αξιολογούνται σε αυτές τις εξετάσεις, ούτε από τις συνέπειες που σχετίζονται με τα αποτελέσματα. Μερικές μονάδες ανέφεραν ότι διενεργούν κολπική εξέταση από τις 36 εβδομάδες και μετά. Δεν είναι σαφές τι προληπτικό αποτέλεσμα αναμένεται από αυτή την πολιτική.

Πάντως σε κάθε περίπτωση, η κολπική εξέταση και επισκόπηση στο $1^{ο}$ τρίμηνο θεωρείται χρήσιμη εκτός των άλλων [ανακάλυψη φλεγμονών, διαμαρτιών περί την διάπλαση (κολπικά διαφράγματα κλπ.)] και για την έγκαιρη διάγνωση ή σοβαρή

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

υποψία της εξωμητρίου κυήσεως ή κύστεων ωοθήκης, ινομυωμάτων κλπ. που συνυπάρχουν με κύηση.

ΜΕΓΕΘΟΣ ΜΗΤΡΑΣ

Στη βιβλιογραφία τη σχετική με τη μέτρηση του μεγέθους της μήτρας, η έμφαση δίνεται στην ανίχνευση των κυήσεων με κίνδυνο για καθυστερημένη ενδομήτρια ανάπτυξη (IUGR). Η αποτελεσματικότητα του μαζικού ελέγχου για IUGR είναι δύσκολο να εκτιμηθεί. Δεν υπάρχει γενικά αποδεκτός ορισμός που να θεωρείται ο "χρυσός ορισμός", και στις περισσότερες περιπτώσεις αποτελεσματική θεραπεία δεν είναι διαθέσιμη παρά το ότι εντατική παρακολούθηση σε ύποπτες περιπτώσεις μπορεί να αποτρέψει υποξία και μεταγενέστερη νοσηρότητα και θνησιμότητα. Επίσης, αναφορές σχετικές με τη χρήση του μεγέθους της μήτρας για τον προσδιορισμό γυναικών με κίνδυνο για ένα "large for dates" παιδί δεν είναι πολυάριθμες και τα αποτελέσματα είναι είτε ασαφή είτε περιορισμένα όπως επίσης και εκείνες για την ανίχνευση των διδύμων με βάση το μέγεθος της μήτρας.

Η προγνωστική αξία της κλινικής εκτίμησης του μεγέθους της μήτρας για την ανίχνευση των εμβρύων υπολειπόμενης ανάπτυξης γενικά εκτιμάται περίπου στο 50%. Για τη μέτρηση του ύψους του πυθμένα της μήτρας σε cm, αναφέρεται ευαισθησία 64-

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

86 % και ειδικότητα 75-95%, χρησιμοποιώντας διαγράμματα ανάπτυξης συγκεκριμένων νοσοκομειακών πληθυσμών. Η ευαισθησία μιας μέτρησης εξαρτάται από τη διάρκεια της κύησης και έχει αναφερθεί να είναι μέγιστη στις 32-33 εβδομάδες. Υπάρχει βέβαια και ο ισχυρισμός ότι οι αποκλίσεις μεταξύ των παρατηρητών (inter- και intraobserver deviations) δεν είναι σημαντικές.

Η αξία του υπολογισμού του μεγέθους της μήτρας κάνοντας χρήση των σημείων του σώματος αναφέρεται ως αμφίβολη.

Περίπου μισοί από τους κλινικούς μετρούν το ύψος του πυθμένα σε cm. Ένα τέταρτο εκτιμά το μέγεθος της μήτρας από τη θέση του πυθμένα της, χρησιμοποιώντας την ηβική σύμφυση, τον ομφαλό και την ξιφοειδή απόφυση ως σημεία αναφοράς. Ένα τρίτο εκτιμά το μέγεθος της μήτρας κατευθείαν σε εβδομάδες. Ακόμη, περίπου 25% των κλινικών χρησιμοποιούν τουλάχιστον δύο μεθόδους. Παράλληλες μετρήσεις ή εκτιμήσεις μπορεί να βελτιώσουν την ευαισθησία ή την ειδικότητα του ελέγχου.

Παρόλο που η μέτρηση σε cm μπορεί πραγματικά να είναι η καλύτερη μέθοδος, είναι προφανές ότι απαιτείται μία μοναδική μέθοδος με μεγαλύτερη προγνωστική αξία.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΕΞΕΤΑΣΗ ΜΑΣΤΟΥ

Η εξέταση του μαστού σαν μέρος του προγεννητικού μαζικού ελέγχου στοχεύει στην ανίχνευση ανωμαλιών και διαταραχών που μπορούν να επηρεάζουν την υγεία της μητέρας ή το θηλασμό. Καλοήθεις η κακοήθεις διαταραχές δεν εμφανίζονται πιο συχνά κατά τη διάρκεια της κυήσεως συγκριτικά με την περίοδο εκτός κυήσεως. Ινοκυστική νόσος συχνά υποχωρεί εντυπωσιακά κατά την κύηση, ενώ ιναδενώματα μπορεί να αναπτυχθούν σημαντικά κάτω από την επίδραση της οιστρογονικής διέγερσης. Για κακοήθη νόσο υπάρχει μία σύμπτωση των ηλικιακών ομάδων στις οποίες η εγκυμοσύνη από τη μία και ο καρκίνος του μαστού από την άλλη, εμφανίζονται πιο συχνά. Η σύμπτωση καρκίνου μαστού και κυήσεως φαίνεται να αυξάνει από 0.2% στη δεκαετία του '50 σε περίπου 2-4% στη δεκαετία του '80.

Καθώς οι μαστοί αλλάζουν φυσιολογικά κατά τη διάρκεια της κύησης, πρώιμη ανίχνευση ανωμαλιών απαιτεί επαναλαμβανόμενες εξετάσεις. Η αυτοεξέταση του μαστού μπορεί να είναι πιο ευαίσθητη στην ανίχνευση ανωμαλιών από την εξέταση που διενεργεί ο γιατρός και οι γυναίκες που αυτοεξετάζονται φαίνεται να έχουν καλύτερη επιβίωση μετά την αγωγή για καρκίνο μαστού.

Ωστόσο, μόνο λίγες μελέτες ανέδειξαν το στοιχείο της ελευθέρας νόσου μακρύτερης επιβίωσης (disease-free survival)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

μετά την αγωγή αυτοανιχνευθέντος καρκίνου και τα συμπεράσματα δεν είναι σαφή πάνω σ' αυτό το ζήτημα. Επίσης, το ποσοστό των ψευδώς θετικών μπορεί να είναι πολύ υψηλό, ειδικά στην ηλικιακή ομάδα 25-30 ετών και κάτω.

Είναι γεγονός ότι η εξέταση του μαστού σαν ρουτίνα είναι ενδεδειγμένη τουλάχιστον μία φορά σε πρώιμη κύηση, όπως και η αυτοεξέταση του μαστού και η ενημέρωση για το θηλασμό.

Εξέταση μαστού διενεργείται σε ρουτίνα από το 51% των κλινικών. Σε 18% των περιπτώσεων όπου δε διενεργείται τέτοια εξέταση, αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι σε κάποιες χώρες η εξέταση των μαστών γίνεται από χειρουργούς και όχι από μαιευτήρες.

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΕΙΝΟΥΡΙΑ

Η υπέρταση στην εγκυμοσύνη είναι ένας παράγοντας επικινδυνότητας για τη μητέρα και το έμβρυο.

Ο συνολικός επιπολασμός φαίνεται να διαφέρει αρκετά, από 1.5% ως 30%, γεγονός που οφείλεται εν μέρει στις διαφορές στα διαγνωστικά κριτήρια και τα λάθη μέτρησης και εν μέρει σε πιθανές πραγματικές διαφορές μεταξύ των πληθυσμών που μελετήθηκαν. Χωρίς να μπούμε στη συζήτηση για τα διαγνωστικά κριτήρια, μπορεί να αναφερθεί ότι η σχετική με την εγκυμοσύνη υπέρταση (PAH) και η υπέρταση που προκαλείται από την

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

εγκυμοσύνη (PIH) διαφέρουν ως προς την επίδραση που ασκούν στη μητέρα και το παιδί.

Μόνο με ισχυρή PIH και στην περίπτωση PAH με συνυπάρχουσα PIH έχουν αναφερθεί υπερβολικά ποσοστά περιγεννητικής θνησιμότητας. Η επίπτωση αυτών των περιπτώσεων είναι περίπου 4%. Όταν η μέτρηση της ΑΠ χρησιμοποιείται για να εξακριβώσει εκείνες τις περιπτώσεις με αυξημένο κίνδυνο περιγεννητικής θνησιμότητας, η προγνωστική αξία είναι πολύ χαμηλή.

Σαν λεπτομερειακή δοκιμασία για την PIH είχε προταθεί το roll-over test, το οποίο όμως σήμερα έχει απορριφθεί ως στερούμενο θεωρητικής βάσης και γιατί έδινε ένα πλατύ φάσμα ψευδώς θετικών και ψευδώς αρνητικών αποτελεσμάτων. Επίσης, καμία συσχέτιση με περιγεννητικά αποτελέσματα ή αποτελέσματα παρέμβασης δε μπορούσε να αποδειχθεί επαρκώς. Επιπλέον, οι κίνδυνοι που αποδίδονται στην υπέρταση εξαφανίζονται με αντιυπερτασική θεραπεία ή διακοπή κύησης. Όσον αφορά τη μητέρα, τα στοιχεία που υπάρχουν είναι ελλιπή ώστε να συσχετιστεί ο κίνδυνος θνησιμότητας με τις τιμές της ΑΠ. Έτσι, η μέτρηση της ΑΠ από μόνη της έχει συγκεκριμένη αξία για την πρόγνωση αντιστοίχων επιπλοκών.

Μία επιβοηθητική δοκιμασία είναι αυτή για την ανίχνευση πρωτεϊνουρίας. Η πρωτεϊνουρία που σχετίζεται με την υπέρταση στην κύηση συνεπάγεται αναμφισβήτητα μεγαλύτερο κίνδυνο εμβρυϊκής θνησιμότητας. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

πρωτεϊνουρία στην PIH επισυμβαίνει μετά την αύξηση της ΑΠ, αν και περιστασιακά μπορεί να εμφανίζεται και ως πρώτο σύμπτωμα.

Η συνήθης δοκιμασία για τη διαπίστωση πρωτεϊνουρίας είναι η ημιποσοτική μέθοδος με χρησιμοποίηση δείκτη από χαρτί (semiquantitative dipstick method). Η μέθοδος έχει υψηλή ευαισθησία, αλλά η ειδικότητα είναι μόνο 70%, ενώ επιπλέον είναι γνωστό ότι η εκτίμηση των αποτελεσμάτων μπορεί να διαφέρει από εξεταστή σε εξεταστή αλλά και μεταξύ διαδοχικών μετρήσεων του ίδιου εξεταστή. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε υψηλό ψευδώς θετικό ποσοστό διάγνωσης βαριάς PIH με συνέπεια υπερθεραπεία. Μερικοί υποστηρίζουν την εκτέλεση ποσοτικών δοκιμασιών, δεδομένου ότι έκκριση πρωτεΐνης μικρότερη από 250 mg/l/d δεν θα έπρεπε να θεωρείται παθολογική. Στην περίπτωση θετικού αποτελέσματος θα πρέπει να διερευνηθούν και να αποκλειστούν και άλλες πιθανές αιτίες πρωτεϊνουρίας.

Υπάρχουν αρκετοί λόγοι για να χρησιμοποιείται σε ρουτίνα η σχετικά απλή μέτρηση της ΑΠ και η ανίχνευση πρωτεϊνουρίας. Ένας λόγος είναι ότι σοβαρή υπέρταση μπορεί να αναπτυχθεί σε μικρό χρονικό διάστημα και πρακτικά σε κάθε στάδιο της κύησης. Επιπλέον, η πορεία των τιμών της ΑΠ μπορεί να είναι επιβοηθητική στη διάκριση μεταξύ PAH και PIH. Τέλος, η υπερτασική νόσος είναι η κοινότερη αιτία για τους - ευτυχώς σπάνιους - μητρικούς θανάτους.

Η ακρίβεια και η τυποποίηση της διαδικασίας μέτρησης της ΑΠ είναι ουσιαστική στη φροντίδα των εξεταζόμενων. Το κύριο όργανο που χρησιμοποιείται στην προγεννητική φροντίδα είναι το

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

σφυγμομανόμετρο. Χρησιμοποιώντας αυτό το όργανο πρέπει να είναι κανείς ενήμερος για τα υποκειμενικά λάθη του εξεταστή και να φροντίζει για την τήρηση των παρακάτω προϋποθέσεων, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την ακρίβεια της μέτρησης:

- Η εξεταζόμενη πρέπει να είναι χαλαρή
- Σε κάθε μέτρηση η εξεταζόμενη πρέπει να είναι στην ίδια καθιστική ή αριστερή πλάγια ημικλινή θέση, και βεβαίως όχι ύπτια γιατί η πίεση της εγκύου μήτρας στα μεγάλα αγγεία μπορεί να επηρεάσει τις τιμές κατά απρόβλεπτο τρόπο.
- Το ίδιο χέρι θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε κάθε μέτρηση και θα πρέπει να υποστηρίζεται οριζοντίως στο επίπεδο της καρδιάς.
- Η περιχειρίδα θα πρέπει να εκτείνεται γύρω από τουλάχιστον τα 2/3 της περιφέρειας του χεριού και να καλύπτει κατά το ήμισυ το μήκος του βραχίονα
- Ως τιμή της διαστολικής πίεσης θα πρέπει να λαμβάνεται η τιμή της ΑΠ στο επίπεδο Korotkoff IV (εξασθένιση ήχων) κι όχι στο Korotkoff V (εξαφάνιση των ήχων), καθώς οι αγγειακοί ήχοι μπορεί να συνεχίζουν και κάτω από την αληθή διαστολική πίεση ως συνέπεια της υπερκινητικής κυκλοφορίας στην κύηση.

Η Α.Π πρέπει να ελέγχεται από όλους τους γιατρούς και σε όλες τις εγκύους, και αυτό να γίνεται σε κάθε επίσκεψη. Πρακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί στηθοσκόπιο-μανόμετρο ή και ηλεκτρονικό πιεσόμετρο ή άλλο είδος μανομέτρου. Η πλειονότητα των κλινικών μετρούν την ΑΠ με την εξεταζόμενη σε καθιστή θέση. Εκείνοι που κάνουν τη μέτρηση σε θέση κατάκλισης δεν

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

είναι γνωστό αν μετρούν την ΑΠ σε πλάγια ή ύπτια θέση. Επίσης δεν υπάρχει συμφωνία ως προς το σημείο μέτρησης (Korotkoff IV ή V). Γίνεται επομένως εμφανές ότι τα επιδημιολογικά δεδομένα για την PAH και PIH και τα αποτελέσματα θεραπειών από διαφορετικές κλινικές δε μπορούν να συγκριθούν ούτε μέσα στην ίδια χώρα. Στην Ευρώπη το 91% των κλινικών εξετάζουν λεπτομερώς για πρωτεϊνουρία σε κάθε επίσκεψη. Για το υπόλοιπο 9% δεν υπάρχουν πληροφορίες για τις διαδικασίες που εφαρμόζει. Όπως σημειώθηκε και παραπάνω, τα οφέλη από τη μέτρηση της ΑΠ και την ανίχνευση πρωτεϊνουρίας είναι αρκετά. Έτσι, η εφαρμογή αυτών των δοκιμασιών μπορεί να αποκαλύψει σοβαρές επιπλοκές που πιθανώς να επισυμβούν σε μία ομάδα κινδύνου η οποία με αυτόν τον τρόπο αναγνωρίζεται με μικρή προσπάθεια. Το ερώτημα που ανακύπτει είναι μήπως το πιθανώς υψηλό ποσοστό διάγνωσης ψευδώς θετικής PIH οδηγεί σε περιττή και πιθανώς επιβλαβή για τη μητέρα και το έμβρυο υπερθεραπεία. Οι απαντήσεις σε αυτό καθώς και σε άλλα ερωτήματα που συνεχίζουν να υπάρχουν μπορούν να βρεθούν μόνο εφόσον επιτευχθεί γενική συμφωνία σε ό,τι αφορά στην τυποποίηση της μέτρησης της ΑΠ και στα διαγνωστικά κριτήρια για την υπέρταση στην κύηση.

ΤΡΑΧΗΛΙΚΟ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ

Αν και ο τραχηλικός μαζικός έλεγχος εφαρμόζεται ευρέως, υπάρχουν απροσδόκητα λίγες πληροφορίες σχετικά τόσο με τη

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΡΑΧΗΛΙΚΟ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ

Αν και ο τραχηλικός βλεννώδης φραγμός εφαρμόστηκε εντελώς υπαρκτών αποδεικτικά λίγο ενδιαφέρον για τη συχνότητα των τραχηλικών διαταραχών σε εγκύους, όσο και σχετικά με την αποτελεσματικότητα του ελέγχου σε εγκύους. Ο επιπολασμός του τραχηλικού καρκίνου αναφέρεται ότι κυμαίνεται γύρω στο 0.45/1000 κυήσεις. Ο επιπολασμός των προκαρκινικών αλλοιώσεων είναι 1.7-8.2/1000 κυήσεις. Ο υψηλότερος επιπολασμός, ωστόσο, απαντάται στις ομάδες των μεγάλων ηλικιών, ενώ η κύηση είναι συχνότερη σε μικρότερες ηλικίες. Έτσι, ο μαζικός έλεγχος όλων των εγκύων θα μπορούσε να οδηγήσει σε ένα υψηλό ψευδώς θετικό ποσοστό για τις ομάδες των μικρότερων ηλικιών. Καθώς οι επεμβατικές διαγνωστικές διαδικασίες που ακολουθούν μία θετική δοκιμασία μπορεί να αποβούν βλαπτικές για τη φυσιολογική έκβαση της κύησης, να προκαλέσουν άγχος στις γυναίκες και να έχουν και άλλες συνέπειες, είναι ίσως συνετό να χρησιμοποιείται η ηλικία ως πρώτο κριτήριο προκειμένου να γίνει έλεγχος αλλά και η κλινική επισκόπηση στην πρώτη επίσκεψη.

Με βάση βρετανικά στοιχεία, η ηλικία από την οποία θα έπρεπε να γίνεται μαζικός έλεγχος εκτιμάται ότι είναι τα 25 έτη. Χρησιμοποιώντας αυτό το κριτήριο, ο φόρτος εργασίας του εργαστηρίου θα μειωνόταν σχεδόν στο μισό, ενώ παράλληλα το ποσοστό διάγνωσης θα διατηρούνταν στο 92%.

Η εξέταση τραχηλικού επιχρίσματος προγεννητικά γίνεται ως ρουτίνα από το 63% και συνιστάται από ένα επιπλέον ποσοστό 33%. Σε μερικές χώρες μάλιστα, η διαδικασία αυτή είναι υποχρεωτική. Ωστόσο, το αποτέλεσμα αυτής της αναζήτησης δεν είναι συμβατό με την παραπάνω πολιτική. Δεν είναι σαφές αν η

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ηλικία ή άλλοι παράγοντες κινδύνου χρησιμοποιούνται όντως σαν ένα πρώτο κριτήριο επιλογής από τον πολύ μικρό αριθμό γιατρών που δε διενεργούν την εξέταση σε βάση ρουτίνας.

ΖΥΓΙΣΗ

Ιστορικά, η αύξηση του βάρους στην κύηση θεωρούνταν σημαντική από την άποψη της ρύθμισης της πρόσληψης θερμίδων και λόγω συσχέτισης με προεκλαμψία- εκλαμψία. Σήμερα είναι γνωστό ότι ένα μεγάλο εύρος τιμών αύξησης βάρους είναι συμβατό με κλινική ομαλότητα, αν και οι πολύ χαμηλές και πολύ υψηλές τιμές συσχετίζονται με μεγαλύτερη περιγεννητική θνησιμότητα.

Δοθείσης μίας μέσης αύξησης βάρους της τάξης των 12.5 κιλών και με σταθερή απόκλιση 3.6-4.1 κιλά, το 95% περίπου των τιμών βρίσκεται μεταξύ 5 και 20 κιλών. Γίνεται σαφές ότι η ευαισθησία και η ειδικότητα της αύξησης του βάρους για την πρόβλεψη δυσμενούς έκβασης της κυήσεως είναι πολύ χαμηλές προκειμένου να έχουν αξία στον προγεννητικό μαζικό έλεγχο. Η αύξηση του βάρους φαίνεται να έχει σημασία απλώς σε σύνδεση με άλλα σημεία και συμπτώματα παθολογικών καταστάσεων και πιθανώς να βοηθά στη διάγνωση αυτών των περιπτώσεων. Γι' αυτό, η σχετικά απλή καταγραφή της αύξησης βάρους δε θα πρέπει να αποκλείεται. Πρέπει δε να σημειωθεί ότι ένα σφάλμα της

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

κλίμακας του 1% ισούται με τη μέση εβδομαδιαία αύξηση βάρους στο δεύτερο ήμισυ της κύησης.

Έρευνες έδειξαν ότι πρακτικά όλοι (98%) οι γιατροί ζυγίζουν τις εγκύους σε κάθε επίσκεψη. Θα ήταν ενδιαφέρον να ήταν γνωστό ποια κριτήρια χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των τιμών και ποιες είναι οι συνέπειες των παθολογικών ευρημάτων.

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ ΑΙΜΑΤΟΣ - RHESUS

Η αιμορραγία που συνδέεται με την κύηση ή τον τοκετό παραμένει ακόμη μία από τις κυριότερες αιτίες μητρικού θανάτου. Συνεπώς, κάθε έγκυος πρέπει να θεωρείται ότι αντιμετωπίζει τον δυνητικό κίνδυνο επείγουσας μετάγγισης. Ο προγεννητικός καθορισμός της ομάδας αίματος μπορεί να μειώσει τη χρονοβόρα διαδικασία της διασταύρωσης, όπως και να βοηθήσει στο να αποφευχθούν δυσκολίες στην εύρεση συμβατού αίματος σε περίπτωση επείγοντος συμβάματος που θέτει σε κίνδυνο τη ζωή της γυναίκας.

Επιπλέον, η ομάδα αίματος και το Rhesus της μητέρας μπορεί να είναι σημαντικά για το παιδί. Κατά την κύηση μπορεί να αναπτυχθεί εμβρυομητρική ευαισθητοποίηση με πιθανώς επικίνδυνες συνέπειες, όπως εμβρυϊκό ύδρωπα και αιμολυτική νόσο του νεογνού (HDN) διαφόρων βαθμών βαρύτητας. Η ασυμβατότητα ομάδων αίματος ABO μεταξύ μητέρας - εμβρύου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

παρουσιάζεται σε 20-25 % του συνόλου των κυήσεων. Αποτελεί τη συχνότερη αιτία αιμολυτικής νόσου του νεογνού, αλλά οι κλινικές συνέπειες είναι συνήθως ήπιες. Η συχνότητα της αιμολυτικής νόσου του νεογνού που οφείλεται σε ασυμβατότητα ABO ανέρχεται περίπου σε 2% του συνόλου των γεννήσεων. Συνήθως, φωτοθεραπεία χρειάζεται σε όχι περισσότερο από το 5-10% αυτών των περιπτώσεων, ενώ αφαιμαξομετάγγιση απαιτείται σε λιγότερο από 1%. Αν και έχει αναφερθεί τέτοια περίπτωση, ο εμβρυϊκός ύδρωπας λόγω ασυμβατότητας ABO είναι εξαιρετικά σπάνιος. Και για τις δύο προαναφερθείσες επιπλοκές, ο έλεγχος της ομάδας ABO της μητέρας και του εμβρύου δεν μπορεί να έχει αξία ως δοκιμασία μαζικού ελέγχου διότι πλήθος άλλων μεταβλητών παραγόντων επηρεάζουν την ύπαρξη και την επίδραση των εμπλεκομένων αντισωμάτων.

Σε αντιδιαστολή, οι συνέπειες της Rhesus(D) ευαισθητοποίησης μπορεί να έχουν μεγαλύτερη κλινική σημασία. Πριν αναπτυχθούν τα ευρέως χρησιμοποιούμενα σήμερα προληπτικά και θεραπευτικά μέτρα, ο επιπολασμός της διαταραχής ήταν περίπου 10/1000 γεννήσεις και περίπου 15% των προσβεβλημένων παιδιών θα πέθαιναν από εμβρυϊκό ύδρωπα η σοβαρή αιμολυτική νόσο. Μετά την ανάπτυξη του μαζικού ελέγχου, της δυνατότητας ενδομήτριων μεταγγίσεων, της πρόληψης με χορήγηση αντι-Rh(D)-IgG ανοσοσφαιρίνης, την εισαγωγή των υπερήχων και τη βελτίωση της πρόγνωσης για τα πρόωρα νεογνά, ο επιπολασμός έχει πέσει κάτω από 2/1000 γεννήσεις και η θνησιμότητα είναι χαμηλότερη του 3% των

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

προσβεβλημένων παιδιών. Η συχνότητα Rh-αρνητικών γυναικών σε Ευρωπαίους λευκής φυλής είναι περίπου 15%.

Ο μαζικός έλεγχος με προσδιορισμό της ομάδας αίματος της μητέρας πρέπει να γίνεται σε κάθε περίπτωση κύησης. Σε συνδυασμό με χορήγηση αντι-Rh(D)-IgG ανοσοσφαιρίνης μετά τη γέννηση ενός Rh(D)-θετικού παιδιού, η σε άλλες περιπτώσεις σε συνδυασμό με εμβρυομητρική μετάγγιση, ο έλεγχος και η πρόληψη φαίνεται να αξίζουν σε σχέση με το κόστος τους. Η χορήγηση αντι-Rh(D)-IgG ανοσοσφαιρίνης σε βάση ρουτίνας στις 28 εβδομάδες κύησης μπορεί να μειώσει την επίπτωση της ανοσοποίησης ακόμη περισσότερο, καθώς 1.5-2% των υπόπτων γυναικών μπορεί ήδη να έχουν ανοσοποιηθεί πριν δοθεί μεταγεννητική προφύλαξη. Αυτή η διαδικασία ωστόσο, δε θεωρείται απόλυτα αποτελεσματική σε σχέση με το κόστος της.

Η μείωση της επίπτωσης της Rh(D) ανοσοποίησης έχει αυξήσει τη σχετική συχνότητα του εμβρυϊκού ύδρωπα και της αιμολυτικής νόσου των νεογνών που οφείλονται σε άλλα παθολογικά ερυθροκυτταρικά αντισώματα. Ο επιπολασμός αυτών των αντισωμάτων στις εγκύους αναφέρεται ότι κυμαίνεται μεταξύ 1.3-5%. Κλινικώς, οι σημαντικότεροι εκπρόσωποι αυτής της ομάδας είναι τα αντιγόνα Rh(C), Rh(E), Kell και Duffy, που μπορούν να προκαλέσουν επιπλοκές στο έμβρυο και το νεογνό άλλοτε άλλης βαρύτητας. Η επίπτωση αυτών των κλινικά σημαντικών περιπτώσεων ευαισθητοποίησης αναφέρεται ότι είναι μόνο 0.09-0.24%. Αν και η πρόληψη είναι θεωρητικά δυνατή, με τρόπο ανάλογο της αντι-Rh(D)-IgG προφύλαξης, αυτή δε θα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

μπορούσε ποτέ να είναι αποτελεσματική σε σχέση με το κόστος της. Η ανάγκη αλλά και οι δυνατότητες εξαρτώνται σημαντικά από τον τύπο των αντισωμάτων που εμπλέκονται και μπορεί να ακολουθηθεί στρατηγική παρόμοια με τη Rh(D) ανοσοποίηση. Υπάρχει ασυμφωνία σχετικά με το αν θα έπρεπε να γίνεται σε βάση ρουτίνας μαζικός προγεννητικός έλεγχος για παθολογικά ερυθροκυτταρικά αντισώματα στη μητέρα, και δεν υπάρχουν γνωστές μελέτες στις οποίες να καθορίζεται η σχέση κόστος - όφελος από μια τέτοια τακτική. Σύμφωνα με μερικές έρευνες, γυναίκες στις οποίες βρίσκονται παθολογικά ερυθροκυτταρικά αντισώματα έχουν συχνότερα ιστορικό προηγουμένων μεταγγίσεων σε σχέση με μάρτυρες. Η επιλογή αίματος για μετάγγιση σε προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με βάση όχι μόνο το σύστημα ABO και Rh(D), αλλά και παθολογικά αντιγόνα, μπορεί να έχει σημασία για την πρόληψη των επιπλοκών στη μητέρα και το παιδί σε περίπτωση επείγουσας μετάγγισης, επιπλοκών που οφείλονται στο σχηματισμό αντισωμάτων.

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι στα περισσότερα κέντρα ο προσδιορισμός των ομάδων ABO γίνεται σε βάση ρουτίνας όπως και ο προσδιορισμός του Rhesus (D). Επίσης ορισμένα κέντρα αναζητούν σε βάση ρουτίνας παθολογικά ερυθροκυτταρικά αντισώματα.

Ένα 25% των κέντρων ελέγχουν και την ομάδα αίματος και το Rh(D) του συντρόφου. Η λογική αυτής της διαδικασίας δεν είναι απολύτως σαφής, δεδομένου ότι έχει σημασία μόνο όταν η γυναίκα είναι γνωστή Rh(D) αρνητική.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Αν και υπάρχει συμφωνία στα γενικά σημεία της πολιτικής αυτής, θα ήταν ενδιαφέρον να αποκτηθούν κάποια περαιτέρω στοιχεία για την πρακτική εφαρμογή των στρατηγικών μαζικού ελέγχου και πρόληψης σε ό,τι αφορά την εμβρυομητρική ευαισθητοποίηση, ειδικά σε σχέση με παθολογικά ερυθροκυτταρικά αντιγόνα.

ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ, ΑΙΜΑΤΟΚΡΙΤΗΣ, ΦΕΡΡΙΤΙΝΗ, ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΟΠΑΘΕΙΕΣ

Χωρίς τη χορήγηση σιδήρου, η αναιμία είναι μία συχνή διαταραχή στην εγκυμοσύνη, με ένα επιπολασμό της τάξης του 40-60%. Στη Δυτική Ευρώπη, η ανεπάρκεια σιδήρου είναι η κύρια αιτία αναιμίας στην εγκυμοσύνη, ενώ άλλες ανεπάρκειες συμβαίνουν σχετικά σπάνια. Όταν η αιμοσφαιρίνη δεν είναι εξαιρετικά χαμηλή (κάτω από 60 g/l, 3.7 mmol/l}, η αναιμία σπάνια θα έχει συνέπειες για την ανάπτυξη και το "καλώς έχειν" του εμβρύου. Καθώς ο τοκετός ακολουθείται αναμφίβολα από απώλεια μίας ποσότητας αίματος, η αναιμία κατά το τέλος της κύησης μπορεί να αυξάνει τον κίνδυνο για τη μητέρα. Επιπλέον, αυξάνεται η πιθανότητα να χρειαστεί μετάγγιση μετά τον τοκετό.

Πέραν της επίκτητης αναιμίας, σε μερικές περιοχές της Νότιας Ευρώπης υπάρχει υψηλός επιπολασμός κληρονομικών δομικών διαταραχών της αιμοσφαιρίνης, γεγονός που συχνά οδηγεί σε αναιμία. Αυτές οι αιμοσφαιρινοπάθειες μπορεί να έχουν

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

συνέπειες τόσο για τη μητέρα όσο και για το παιδί. Επομένως υφίσταται ένας λόγος για προγεννητική εξέταση για αναιμία, αν και η αποτελεσματικότητα ενός μαζικού ελέγχου δεν έχει αποδειχθεί. Όταν μετράται η συγκέντρωση της αιμοσφαιρίνης (Hb) και ο αιματοκρίτης (Ht), πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν οι φυσιολογικές μεταβολές αυτών των παραμέτρων κατά τη διάρκεια της φυσιολογικής κύησης. Ως αποτέλεσμα της φυσιολογικής αραίωσης του αίματος, τα φυσιολογικά επίπεδα της Hb μπορούν να πέσουν σε ένα μέσο ελάχιστο της τάξης των 104 g/l (6.6 mmol/l) και ο Ht σε 30% στις 32-34 εβδομάδες περίπου της κύησης. Αργότερα, και οι δύο αυτές παράμετροι αυξάνονται και πάλι μέχρι το τέλος της κύησης. Όταν βρίσκονται χαμηλότερες τιμές, τότε πρόκειται για αναιμία. Ωστόσο, ακόμη και όταν βρίσκονται φυσιολογικά επίπεδα αιμοσφαιρίνης, είναι πιθανό να υπάρχει υποκείμενη αναιμία, η οποία καλύπτεται από μία μικρή ή απούσα αραίωση του αίματος. Μειωμένη αραίωση του αίματος συσχετίζεται με καθυστέρηση της εμβρυϊκής ανάπτυξης. Επομένως είναι σημαντικό να εντοπίζει κανείς και τις δύο, συχνά συνυπάρχουσες, διαταραχές.

Συνήθως, η μέτρηση της αιμοσφαιρίνης δεν είναι από μόνη της επαρκής για να καθορίσει τη φύση της αναιμίας, και είναι απαραίτητες επιπλέον δοκιμασίες για να εξεταστεί η ερυθροποίηση. Μία χρήσιμη επιπρόσθετη δοκιμασία είναι η μέτρηση του μέσου όγκου των ερυθροκυττάρων (MCV). Σε ανεπάρκεια σιδήρου, ένας ελαττωμένος MCV θα είναι από τα πρωιμότερα εντοπιζόμενα σημεία. Μία άλλη δοκιμασία για την

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

εντόπιση και διαφοροδιάγνωση μίας αναιμίας είναι η εκτίμηση του εύρους κατανομής όγκου ερυθρών (Red Cell Volume Distribution Width, RDW). Αν και δεν είναι αρκετά επαρκής για να τεθεί οριστική διάγνωση, η μέτρηση του RDW φαίνεται να αποτελεί μία χρήσιμη τεχνική όταν υπάρχει μικροκυττάρωση, υποδεικνύοντας ποιες άλλες συμπληρωματικές δοκιμασίες θα πρέπει να γίνουν. Όταν οι τιμές του MCV και του RDW δημιουργούν την υποψία της έλλειψης σιδήρου, τότε θα πρέπει να εξετάζεται ο μεταβολισμός του σιδήρου.

Επειδή οι απαιτήσεις σε σίδηρο για τη μητρική αιμοποίηση και την ενεργητική μεταφορά δια του πλακούντα, ειδικά στο τελευταίο τρίμηνο, δεν μπορούν να καλυφθούν από τη διαιτητική πρόσληψη, κινητοποιούνται οι αποθήκες σιδήρου. Όταν εξαντληθούν αυτές έχουμε αναιμία, συνήθως στο τρίτο τρίμηνο. Όταν αναγνωριστούν οι γυναίκες που βρίσκονται σε κίνδυνο ανάπτυξης αναιμίας, η χορήγηση συμπληρώματος σιδήρου είναι η λογικότερη μέθοδος πρόληψης. Αυτό ισχύει και για την περίοδο της λοχείας, διότι η γαλουχία συνεπάγεται επιπλέον ανάγκες σε σίδηρο.

Η μέτρηση της φερριτίνης του ορού παρουσιάζει μεγάλη ειδικότητα και ευαισθησία για την εκτίμηση των αποθηκών σιδήρου του οργανισμού. Μία μέτρηση της φερριτίνης θα μπορούσε επομένως να είναι χρήσιμη επιπρόσθετη δοκιμασία για τον έλεγχο της αναιμίας κατά την κύηση. Οι πληροφορίες από το ιστορικό της ασθενούς μπορεί να χρησιμεύσουν σαν επιπλέον στοιχείο για άλλες αιτίες αναιμίας. Για παράδειγμα, γυναίκες με

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

βραχέα μεσοδιαστήματα μεταξύ διαδοχικών κυήσεων, με δίδυμες κυήσεις ή όταν λαμβάνουν αντιεπιληπτική αγωγή, βρίσκονται σε κίνδυνο για ανεπάρκεια φυλλικού οξέος.

Η εθνικότητα και η καταγωγή μπορεί να οδηγήσουν σε υποψία για ύπαρξη αιμοσφαιρινοπάθειας. Επειδή ο επιπολασμός των αιμοσφαιρινοπαθειών είναι σχετικά υψηλός σε μερικές περιοχές στην Ελλάδα, την Ιταλία και τα Μεσογειακά νησιά, αυτές οι διαταραχές θα συζητηθούν παρακάτω.

Στην ομάδα των αιμοσφαιρινοπαθειών μπορούν να διακριθούν διάφορες διαταραχές. Από τις δομικές μεταβολές της αιμοσφαιρίνης, η νόσος και η φορεία (στίγμα) της δρεπανοκυτταρικής αναιμίας έχουν σημασία διότι αυτές οι διαταραχές συνδυάζονται με αυξημένη μητρική και εμβρυϊκή νοσηρότητα και θνησιμότητα. Επιπλέον, υπάρχουν τα σύνδρομα της α- και β-θαλασσαιμίας τα οποία, όταν ο ασθενής είναι ετεροζυγώτης, οδηγούν γενικά σε ήπια μικροκυτταρική αναιμία κατά την κύηση, που μπορεί να εκληφθεί εσφαλμένα ότι προκαλείται από έλλειψη σιδήρου. Οι γυναίκες με τέτοιες διαταραχές προδιατίθενται σε εμφάνιση ανεπάρκειας φυλλικού οξέος κατά την κύηση. Επιπλέον, όταν ο σύζυγος είναι επίσης φορέας, υπάρχει η πιθανότητα το νεογνό να είναι ομοζυγώτης, γεγονός που σε μερικές περιπτώσεις οδηγεί σε σοβαρές μαιευτικές και προγεννητικές επιπλοκές. Οι κύριοι λόγοι που επιβάλλουν μαζικό προγεννητικό έλεγχο για αιμοσφαιρινοπάθειες είναι γενικά τρεις: α) Η αποφυγή ακατάλληλης θεραπείας (σίδηρος) στην περίπτωση αναιμίας, β) Ο εντοπισμός κυήσεων υψηλού κινδύνου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ώστε να γίνει κατάλληλη παρακολούθηση, και γ} Ο εντοπισμός αυτών των περιπτώσεων που δικαιολογούν τον έλεγχο του συντρόφου και θέτουν το ζήτημα της διενέργειας προγεννητικών διαγνωστικών δοκιμασιών. Οι περισσότερες από αυτές τις διαταραχές διαγιγνώσκονται εφόσον γίνει μέτρηση του MCV, της MCH (μέση αιμοσφαιρίνη ερυθρού) και του RDW και πραγματοποιηθεί ηλεκτροφόρηση της αιμοσφαιρίνης. Σε μερικές περιοχές, ο επιπολασμός αυτών των διαταραχών μπορεί να είναι αρκετά υψηλός ώστε η ηλεκτροφόρηση να θεωρείται μία λογική δοκιμασία μαζικού ελέγχου. Στις περισσότερες Δυτικοευρωπαϊκές χώρες ωστόσο, αυτή η δοκιμασία είναι αρκετή ως δεύτερη γραμμή ελέγχου εφόσον υπάρχει ανάλογο ιστορικό η άλλες ενδείξεις. Συνολικά, ο έλεγχος της αιμοσφαιρίνης, με τον MCV, το RDW και τη φερριτίνη ως πρόσθετες δοκιμασίες, μπορεί να έχει αξία στην εντόπιση και την πρόληψη της μητρικής αναιμίας. Με τον τρόπο αυτό γίνεται μία πιο λογική χορήγηση συμπληρώματος σιδήρου και μπορεί να διευκολυνθεί η εντόπιση κυήσεων με υψηλό κίνδυνο για καθυστερημένη εμβρυϊκή ανάπτυξη, πιθανώς ακόμη και πριν αυτή γίνει αντιληπτή κλινικώς. Γενικά συνιστάται να λαμβάνονται δείγματα αίματος για αυτές τις δοκιμασίες στην πρώτη επίσκεψη καθώς και στο δεύτερο και τρίτο τρίμηνο. Πρέπει να τονιστεί ότι κάθε φορά πρέπει να λαμβάνεται φλεβικό αίμα, καθώς οι τιμές του φλεβικού και του τριχοειδικού αίματος δεν είναι συγκρίσιμες. Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για τη σχέση κόστους / αποτελεσματικότητας για αυτή τη διαδικασία σε μαζική κλίμακα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Φαίνεται ότι πάνω από το 90 % των κέντρων μετρούν τα επίπεδα της Hb τουλάχιστον μια φορά, και πολλές φορές συχνότερα. Μόνο περίπου 4% των κέντρων δεν μετρούν την Hb ή τον Ht. Καμία πληροφορία δεν λήφθηκε σχετικά με τη χρήση του MCV στο μαζικό έλεγχο. Ωστόσο, πολλές μονάδες αναφέρουν ότι ο Ht λαμβάνεται μόνο επειδή είναι διαθέσιμος από αυτοματοποιημένες διαδικασίες μέτρησης. Επίσης, ο MCV και άλλες μετρήσεις είναι συχνά διαθέσιμοι για τον ίδιο λόγο. Οι εκτιμήσεις της φερριτίνης εκτελούνται σε βάση ρουτίνας μόνο από μια μειοψηφία της τάξης του 9% των μονάδων και καθόλου σε ποσοστό 69% των μονάδων. Πιθανώς οι περισσότεροι κλινικοί βασίζονται στο σίδηρο του ορού και στις μετρήσεις της δεσμευτικής ικανότητας του σιδήρου για την διάγνωση της ανεπάρκειας σε σίδηρο. Θα πρέπει να τονιστεί , ωστόσο, ότι οι φυσιολογικές τιμές αυτών των παραμέτρων αλλάζουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Το γεγονός αυτό μπορεί να οδηγήσει σε έναν αριθμό ψευδώς θετικών διαγνώσεων ανεπάρκειας σιδήρου. Επί θεωρητικής βάσης δικαιολογείται η περαιτέρω μελέτη της χρησιμότητας των μετρήσεων του MCV και της φερριτίνης στο μαζικό έλεγχο για αναιμία στη κύηση.

Είναι επίσης γνωστό ότι το 19% των κλινικών ιατρών ελέγχουν σε βάση ρουτίνας τις αιμοσφαιρινοπάθειες με μία εξέταση αίματος. Στην Ιταλία και στην Ελλάδα, όπου ο επιπολασμός της θαλασσαιμίας είναι υψηλός, όλες οι κλινικές τουλάχιστο συνιστούν μια δοκιμασία ελέγχου. Σε άλλες κλινικές στις οποίες οι δοκιμασίες μαζικού ελέγχου γίνονται σε βάση

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ρουτίνας, αυτό μπορεί να οφείλεται στη σύνθεση του πληθυσμού ο οποίος μπορεί να περιλαμβάνει π.χ. ένα μεγάλο αριθμό μεταναστών από περιοχές με έναν υψηλό επιπολασμό αιμοσφαιρινοπαθειών.

Καθώς η μετανάστευση αυξάνεται και ειδικότερα καθώς αυξάνεται ο αριθμός των προσφύγων από την Νοτιοανατολική Ασία προς την Ευρώπη, όλο και περισσότερες μονάδες θα έρθουν σε επαφή με έγκυες γυναίκες με αιμοσφαιρινοπάθειες. Πρόοδος στην έρευνα σχετικά με την προγεννητική διάγνωση που βασίζεται σε δείγμα εμβρυϊκού αίματος και σε τεχνικές χαρτογράφησης του DNA οδήγησε στην ακριβέστερη διάγνωση και πρόληψη. Αυτό, ωστόσο, θα πρέπει να συνεκτιμάται με τα αποτελέσματα των εφαρμοσμένων διαδικασιών μαζικού ελέγχου.

ΣΥΦΙΛΗ

Συφιλιδική λοίμωξη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης θα έχει συνέπειες που ποικίλλουν από έκτρωση, πρόωρο τοκετό και θνησιγενές βρέφος έως και συγγενή λοίμωξη η οποία προσβάλλει διάφορα όργανα με μη αναστρέψιμες βλάβες και τελικό ποσοστό θνησιμότητας 30%.

Η συχνότητα της σύφιλης εκτιμάται πως είναι 0.12-1 / 1000 εγκυμοσύνες, από τις οποίες το 15% είναι οι πιο καταστροφικές, πρωτοπαθείς λοιμώξεις. Εάν δοθεί επαρκής θεραπεία πριν τη 16-20η εβδομάδα της εγκυμοσύνης όλα τα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

επακόλουθα μπορούν να προληφθούν. Είναι σαφές πως η έγκαιρη διαπίστωση ότι το έμβρυο βρίσκεται σε κίνδυνο έχει μεγάλη σημασία.

Καθώς το ιστορικό και τα κλινικά σημεία είναι αναξιόπιστα, ορολογικές δοκιμασίες μαζικού ελέγχου είναι υποχρεωτικές στον προγεννητικό έλεγχο σε πολλές χώρες. Ορισμένοι συνηγορούν υπέρ της δοκιμασίας Venereal Disease Research Laboratory (VDRL), που είναι σχετικά απλή και έχει ειδικότητα 99%, αλλά μόνο 70% ευαισθησία στο πρώτο στάδιο της νόσου. Άλλοι προτιμούν τη χρήση της δοκιμασίας της Αιμοσυγκόλλησης του Τρεπονήματος του Ωχρού (TPHA), που έχει ειδικότητα 99.8% και αναγνωρίζει 80% των νέων και 97% των παλιών λοιμώξεων, στα τέλη του πρωτογενούς ή τις αρχές του δευτερογενούς σταδίου της νόσου.

Στον προγεννητικό ορολογικό μαζικό έλεγχο για σύφιλη η αποτελεσματικότητα δικαιολογεί το κόστος ειδικότερα γιατί μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του επιπολασμού της νόσου στον πληθυσμό.

Σχεδόν όλα (97%) τα κέντρα εκτελούν αυτό το μαζικό έλεγχο σε βάση ρουτίνας. Σχεδόν το 90% εκτελούν τη δοκιμασία TPHA ή τη VDRL ή και τις δύο στην πρώτη επίσκεψη. Σε κάποιες χώρες ο μαζικός έλεγχος πραγματοποιείται αρκετές φορές. Επειδή μία πρόσφατη λοίμωξη μπορεί συχνά να ξεφύγει από τον πρώτο μαζικό έλεγχο ή μπορεί να εγκατασταθεί κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, ορισμένοι συγγραφείς συνιστούν ή επαναλαμβάνουν τη δοκιμασία το τελευταίο τρίμηνο.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΟΞΟΠΛΑΣΜΩΣΗ

Μόνο μια πρωτοπαθής λοίμωξη από τοξόπλασμα στην εγκυμοσύνη μπορεί να οδηγήσει σε εμβρυϊκή λοίμωξη, που αφορά το 40-50% των περιπτώσεων. Λοίμωξη του εμβρύου γενικά οδηγεί σε έκτρωση, ενδομήτριο θάνατο ή σε μια ποικιλία διαταραχών κυρίως του ΚΝΣ που μπορούν να παραμείνουν υποκλινικές και στη μετέπειτα ζωή. Η επίπτωση συγγενούς λοίμωξης ποικίλλει σημαντικά σε διαφορετικές χώρες και περιοχές, με ένα εκτιμηθέν εύρος από 2 ανά 1000 γεννήσεις ζώντων στις ΗΠΑ και στη Νότιο Ευρώπη ως 5 ανά 1000 στη Γαλλία. Ορολογικός μαζικός έλεγχος για λοίμωξη από τοξόπλασμα είναι εφικτός. Η ευαισθησία και η ειδικότητα των δοκιμασιών δεν είναι επακριβώς γνωστές. Επειδή το τοξόπλασμα gondii είναι ευρέως διαδεδομένο στον πληθυσμό οι κλινικές και οι υποκλινικές λοιμώξεις οδηγούν σε ένα υψηλό επιπολασμό οροθετικότητας 25-75% ανάλογα με την περιοχή που έγινε η καταμέτρηση.

Ο ορολογικός μαζικός έλεγχος μπορεί να κατευθύνεται προς την πρωτογενή πρόληψη με την ταυτοποίηση των γυναικών χωρίς αντισώματα.. Αυτές βρίσκονται σε κίνδυνο για μια πρωτογενή λοίμωξη και πρέπει να πληροφορούνται για τα προληπτικά μέτρα προκειμένου να αποφύγουν τη λοίμωξη. Σ' αυτή τη διαδικασία βρέθηκε ότι η αποτελεσματικότητα δικαιολογεί το κόστος, αν και πρέπει να γίνουν επιπλέον έρευνες για να το εδραιώσουν. Όταν βρεθούν υψηλοί τίτλοι στην πρώτη εξέταση ή

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

ανακαλύπτεται ορομετατροπή ύστερα από διαδοχικές ορολογικές επανεκτιμήσεις, το έμβρυο με κίνδυνο συγγενούς λοιμώξεως μπορεί να αναγνωριστεί και να προσφερθεί ανάλογη φροντίδα. Η προγεννητική θεραπεία των μολυσμένων μητέρων μπορεί να μειώσει στο μισό των αριθμό των προσβεβλημένων βρεφών, μολονότι το γεγονός αυτό στερείται επιστημονικής αποδείξεως και γι' αυτό το λόγο συχνά πραγματοποιείται διακοπή της κύησης. Είναι κοινά αποδεκτό ότι το κόστος αυτής της μορφής δευτερογενούς πρόληψης δεν δικαιολογεί τα αποτελέσματά της. Σημαντική διαμάχη υπάρχει σχετικά με την ηθική πλευρά του θέματος. Από τη μια πλευρά, η πρόληψη της ανικανότητας ίσως είναι δυνατή σε ένα αριθμό των περιπτώσεων΄ από την άλλη ο μαζικός έλεγχος μπορεί να προκαλέσει ανησυχία, με το να μη παρέχεται επαρκής καθησύχαση των γονέων, οδηγώντας σε ένα υψηλό ποσοστό εκτρώσεων βιώσιμων και μη προσβεβλημένων εμβρύων.

Μαζικός έλεγχος σε βάση ρουτίνας γίνεται μόνο από το 34% των κλινικών ιατρών, και κυρίως στην Ιταλία, το Βέλγιο και τη Γαλλία. Εφόσον δεν υπάρχουν καλύτερες πιθανότητες για τη διάκριση των προσβεβλημένων από τα μη προσβεβλημένα έμβρυα και καθώς η αποτελεσματικότητα της πρωτογενούς πρόληψης δεν έχει εδραιωθεί, ο μαζικός έλεγχος δε συνιστάται σε πληθυσμούς χαμηλού επιπολασμού.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΕΡΥΘΡΑ

Η λοίμωξη της μητέρας από ερυθρά στη διάρκεια του πρώτου τριμήνου της κύησης μπορεί να προκαλέσει συγγενή λοίμωξη που έχει ως αποτέλεσμα σοβαρές εμβρυϊκές ανωμαλίες στο 20-50 % των περιπτώσεων.

Ογδόντα με ενενήντα τοις εκατό των γυναικών έχουν αποκτήσει φυσική ανοσία πριν την ηλικία τεκνοποίησης. Σε πολλές χώρες εκτελούνται προγράμματα εμβολιασμού, που οδηγούν στην ανάπτυξη αντισωμάτων που ανιχνεύονται στο 95% των περιπτώσεων. Η φυσικά αποκτηθείσα ανοσία παρέχει σχεδόν απόλυτη προστασία ενάντια στο σύνδρομο συγγενούς ερυθράς, αλλά δεν είναι ακόμα βέβαιο ότι ο εμβολιασμός έχει το ίδιο αποτέλεσμα , αν και τόσο τα επιδημιολογικά όσο και τα εργαστηριακά ευρήματα συντείνουν προς αυτήν την κατεύθυνση. Τα προγράμματα εμβολιασμού δεν έχουν αποδώσει την αναμενόμενη εκρίζωση των λοιμώξεων ερυθράς στη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Γι' αυτό εκτελείται προγεννητικός μαζικός έλεγχος ο οποίος στοχεύει στην πρωτογενή και δευτερογενή πρόληψη.

Διάφορες αξιόπιστες ορολογικές δοκιμασίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εξεταστεί η κατάσταση της ανοσίας έναντι της ερυθράς. Σε ευπρόσβλητες γυναίκες μπορεί να παρασχεθεί εμβολιασμός μεταγεννητικά (post-partum), προστατεύοντας μια ομάδα συγκριτικά υψηλού κινδύνου, διότι οι μητρικές λοιμώξεις είναι πιο συχνές σε επίτοκες γυναίκες.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Όταν αναφερθεί επαφή με πάσχοντα από ερυθρά, ή εμφανισθούν συμπτώματα, οι άνοσες γυναίκες μπορούν να καθησυχαστούν και στις γυναίκες σε κίνδυνο να προσφερθούν επιπλέον διαγνωστικές δοκιμασίες. Η διακοπή της κύησης γενικά συνιστάται όταν η διάγνωση δείχνει λοίμωξη στο πρώτο τρίμηνο της κύησης. Θεραπεία με άνοσο σφαιρίνη έχει αναφερθεί αλλά αυτό δεν μπορεί να αποτρέψει τη λοίμωξη αν και μπορεί να επηρεάσει τα αποτελέσματα στο έμβρυο. Στη διαδικασία μαζικού ελέγχου, όπως περιγράφηκε ανωτέρω η αποτελεσματικότητα δικαιολογεί το κόστος και μπορεί να μειώσει την επίπτωση των γεννήσεων ζώντων με σύνδρομο συγγενούς ερυθράς κατά 75%.

Η συντριπτική πλειοψηφία (91%) των γιατρών είτε συνιστούν ορολογικό μαζικό έλεγχο για ερυθρά είτε το εκτελούν ως ρουτίνα. Σε λίγες χώρες (Βέλγιο, Γαλλία) η δοκιμασία εκτελείται σε κάθε επίσκεψη όταν προηγουμένως έχει βγει αρνητική. Διαδοχικές δοκιμασίες που εκτελούνται μετά τη 17η εβδομάδα ίσως έχουν σχετική αξία.

ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΓΑΛΟΪΟΣ (CMV)

Μια πρωτογενής ή υποτροπιάζουσα CMV λοίμωξη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης οδηγεί σε ενδομήτρια λοίμωξη του εμβρύου σε ποσοστό 25-50% των περιπτώσεων. Μία συγγενής λοίμωξη από CMV μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα εμβρυϊκές διαταραχές που κυμαίνονται από ενδομήτριο θάνατο μέχρι

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

σοβαρές διαταραχές του ΚΝΣ σε ποσοστό 10-50%. Η σοβαρότητα των ανωμαλιών εξαρτάται από το στάδιο στο οποίο επέρχεται η λοίμωξη. Οι συνέπειες μιας υποτροπιάζουσας λοίμωξης είναι γενικά λιγότερο σοβαρές. Η συχνότητα των συγγενών λοιμώξεων αναφέρεται να είναι 0.25-2.3% όλων των γεννήσεων ζώντων.

Ο CMV είναι πανταχού παρών. Ανάλογα με την ηλικία και την κοινωνική τάξη, 40-80% των γυναικών που βρίσκονται σε ηλικία τεκνοποίησης βρέθηκαν να έχουν αντισώματα κατά του CMV και 3-28% των εγκύων γυναικών βρέθηκαν να είναι φορείς του CMV. Η συχνότητα μετάδοσης του CMV από μητέρες φορείς στα παιδιά τους κατά τη διάρκεια του τοκετού και κατά τη διάρκεια του θηλασμού εκτιμήθηκε περίπου 50%. Έτσι υπάρχουν διάφοροι τρόποι με τους οποίους το προσβεβλημένο νεογνό αποκτά τη λοίμωξη από CMV.

Η διάγνωση είναι δύσκολη, ειδικά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Επειδή μια μητρική λοίμωξη συνήθως περνάει ασυμπτωματικά, ο ορολογικός μαζικός έλεγχος μπορεί να είναι το μοναδικό μέσο ανίχνευσης. Η προγνωστική αξία του ορολογικού μαζικού ελέγχου, ωστόσο, είναι αβέβαιη, καθώς δε σχετίζονται όλες οι ορομετατροπές των πρωτολοιμώξεων με συγγενή λοίμωξη και επειδή υποτροπιάζουσα λοίμωξη μπορεί εύκολα να συμβεί χωρίς αντίστοιχη αύξηση του τίτλου των αντισωμάτων.

Αποτελεσματική θεραπεία δεν είναι διαθέσιμη. Η διακοπή της κύησης σε περιπτώσεις λοιμώξεων της μητέρας από CMV αναπόφευκτα οδηγεί σε μία σημαντική απώλεια μη προσβεβλημένων εμβρύων, ενώ από την άλλη μεριά ένας αριθμός

προσβεβλημένων εμβρύων δεν θα διαγνωστεί. Η ανάπτυξη ενός εμβολίου CMV βρίσκεται σε εξέλιξη . Αυτό μπορεί να μειώσει τη συχνότητα της προ- και περί-γεννητικής μετάδοσης του ιού και / ή την σοβαρότητα των συγγενών λοιμώξεων.

Μόνο 12% των κλινικών ιατρών αναφέρουν ότι εκτελούν τον μαζικό έλεγχο για CMV σε βάση ρουτίνας. Δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες για τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται στα νοσοκομεία ούτε για τις συνέπειες που σχετίζονται με τα αποτελέσματα. Προς το παρόν δεν υπάρχουν στοιχεία που να συνηγορούν υπέρ της εφαρμογής του μαζικού ελέγχου για CMV.

ΛΙΣΤΕΡΙΑ ΜΟΝΟΚΥΤΤΟΓΟΝΟΣ

Μητρική λοίμωξη από Λιστέρια κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μπορεί να οδηγήσει σε αποβολή και όταν συμβαίνει στο δεύτερο και τρίτο τρίμηνο μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα υψηλή περιγεννητική θνησιμότητα από πρόωρη γέννηση και νεογνική σηψαιμία.

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας δείχνει ότι τα αντιβιοτικά μπορεί να έχουν ένα ευεργετικό αποτέλεσμα, αν και στερούμαστε ελεγχόμενων μελετών.

Συνοπτικά, δεν υπάρχει ένας εργαστηριακός μαζικός έλεγχος που να αναγνωρίζει τις γυναίκες που βρίσκονται σε κίνδυνο από επιπλοκές της λοίμωξης από Λιστέρια. Γι' αυτό η κλινική κρίση πρέπει να είναι η πρώτη διαδικασία για την

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

αναγνώριση ύποπτων περιστατικών. Μόνο 9% των κλινικών ιατρών εκτελούν σε βάση ρουτίνας τον μαζικό έλεγχο για Λιστέρια, τη στιγμή που το 75% δεν εφαρμόζει τον μαζικό έλεγχο.

ΟΜΑΔΑ Β-ΑΙΜΟΛΥΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΠΤΟΚΟΚΚΟΥ

Ο αιμολυτικός στρεπτόκοκκος ομάδας Β (GBBS) μπορεί να προκαλέσει δύο διαφορετικά σύνδρομα σοβαρής σηψαιμίας στο νεογνό με ποσοστό θνησιμότητας 20-60% . Η συχνότητα αυτών των νεογνικών λοιμώξεων ποικίλει από 0.3 για κάθε 1000 γεννήσεις ζώντων στην Ευρώπη, σε 4.2 για κάθε 1000 γεννήσεις ζώντων στις Η.Π.Α. Ο αιμολυτικός στρεπτόκοκκος ομάδας Β (GBSS) είναι ένας δυνητικά παθογόνος μικροοργανισμός που βρίσκεται στα κόπρανα και τη γεννητική περιοχή σε περίπου 10-25% του πληθυσμού των εγκύων. Στο 40-70% των περιπτώσεων αποικισμού του νεογέννητου, είναι αποτέλεσμα μετάδοσης από μητέρα φορέα . Αυτή η μετάδοση συνήθως συμβαίνει κατά τη διάρκεια του τοκετού, στην νεογνική περίοδο, και πιθανώς και στη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Αξιοσημείωτο είναι ότι μόνο το 1-2% των νεογνών που αποικίστηκαν εμφάνισαν σημεία λοίμωξης.

Έλεγχος μπορεί να πραγματοποιηθεί με καλλιέργεια πρωκτικού ή κολπικού εκκρίματος. Με θετικές καλλιέργειες στην 28η και 36η εβδομάδα για αιμολυτικό στρεπτόκοκκο ομάδας Β (GBBS), στη διάρκεια του τοκετού μπορεί να προβλεφθεί ο φορέας στο 92% των περιπτώσεων . Όμως η προγνωστική αξία ενός θετικού αποτελέσματος του test για την εμφάνιση νεογνικών

επιπλοκών, βρέθηκε να είναι λιγότερη από 8%. Σοβαρή προφυλακτική αγωγή έχει προταθεί: π.χ. προγεννητική αντιβιοτική θεραπεία, προγεννητική ανοσοποίηση και προφυλακτική αντιβίωση στη διάρκεια του τοκετού. Αν και υπάρχουν μερικές διαφωνίες, ως τώρα καμιά αγωγή δεν έχει αποδείξει χωρίς αμφιβολίες, την ικανότητα να μειώσει τον αποικισμό ή τις νεογνικές επιπλοκές. Η προγνωστική αξία του screening test για αιμολυτικό στρεπτόκοκκο ομάδας Β (GBBS) στο γενικό πληθυσμό είναι πολύ χαμηλή και υπάρχουν σημαντικές αμφιβολίες για την αποτελεσματικότητά του. Μόνο 13% των κέντρων τυπικά πραγματοποιούν προγεννητικό έλεγχο, κυρίως σε ειδικές περιπτώσεις. Αν και ένας υψηλός υποθετικός κίνδυνος μπορεί να επιβεβαιωθεί σε κάποιες περιπτώσεις, καμιά σημαντική προφύλαξη δεν μπορεί να προσφερθεί.

ΙΟΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β (HBV)

Μόλυνση από HBV μιας εγκύου, συνεπάγεται αυξημένο κίνδυνο μετάδοσης του ιού σε άλλα άτομα, ειδικά στο βρέφος και στο υγειονομικό προσωπικό με το οποίο έρχεται σε επαφή κατά τη διάρκεια της περιόδου πριν τον τοκετό, και κατά τον τοκετό. Η μετάδοση του HBV στο νεογνό μπορεί να οδηγήσει σε επιπλοκές όπως οξεία κεραυνοβόλο ηπατίτιδα του νεογνού ή κατάσταση φορείας που στο 20-30% των περιπτώσεων τελικά έχει ως

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

αποτέλεσμα χρόνια ηπατίτιδα, κίρρωση και ηπάτωμα . Ενδομήτρια μετάδοση του ιού συμβαίνει σπάνια. Η συχνότητα της περιγεννητικής μετάδοσης βρέθηκε να είναι υψηλότερη από 90% σε HbsAg θετικές μητέρες και 10-20% σε μητέρες με HbsAg και anti Hbe .

Η συχνότητα των HBV φορέων ποικίλει ευρέως στον κόσμο. Από 0,1% στους Ευρωπαίους Καυκάσιους, αυξάνεται σε ομάδες υψηλού κινδύνου όπως προηγούμενοι ασθενείς ηπατίτιδας και εθισμένοι σε διάφορες ουσίες, έως και πάνω από 20% στον γενικό πληθυσμό της Νοτιοανατολικής Ασίας.

Η συνδυασμένη παθητική και πρώιμη ενεργητική ανοσοποίηση νεογέννητων από μητέρες-φορείς HBV μπορεί να προστατέψει αυτά τα παιδιά απ' τη μόλυνση με αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 94% . Υπάρχει γενική συμφωνία ότι βρέφη HbeAg θετικών μητέρων πρέπει να ανοσοποιούνται. Μερικοί έχουν υποστηρίξει την ίδια θεραπεία όταν οι μητέρες είναι Anti-Hbe θετικές, και HbsAg φορείς. Αν και στην τελευταία ομάδα η συχνότητα μετάδοσης είναι μικρότερη, η επίπτωση είναι υψηλότερη και η συμβολή στην προγεννητική μετάδοση δεν μπορεί να αποκλειστεί .

Η αξιοπιστία του ιστορικού σαν μέθοδος screening για να ταυτοποιηθούν οι εγκυμοσύνες με κίνδυνο εξαρτάται κυρίως απ' τη φυλετική σύνθεση του πληθυσμού και την επίπτωση του HBV. Για ορολογικό screening υψηλής ευαισθησίας ειδικά εργαστηριακά test είναι διαθέσιμα . Για την προστασία του νεογέννητου ένα

ορολογικό screening test, τουλάχιστο μια φορά προς το τέλος του 3ου τριμήνου της κύησης είναι επαρκές. Έλεγχος στην πρώτη προγεννητική επίσκεψη θα ήταν ενδεδειγμένος προκειμένου να αποφευχθεί η μετάδοση του HBV σε άλλα άτομα στην διάρκεια της προγεννητικής περιόδου και στον τοκετό.

Είναι σαφές ότι η αποτελεσματικότητα του screening και η παρέμβαση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό απ' την επίπτωση του HBV στον πληθυσμό. Ως τώρα η αξία αυτών των διαδικασιών δεν είχε εκτιμηθεί με ακρίβεια . Μόνο 36% των γιατρών τυπικά πραγματοποιούν ορολογικό προγεννητικό screening test για το HBV. Περίπου 20% το συνιστούν σε αμφιβόλου κινδύνου ομάδες, με βάση το ιστορικό. Αν και η παρέμβαση στην περίπτωση μόλυνσης με HBV του νεογέννητου είναι χρήσιμη και η προφύλαξη μετάδοσης του ιού στο υγειονομικό προσωπικό σημαντική, συνιστάται να πραγματοποιείται προγεννητικό screening, σε υψηλού κινδύνου πληθυσμούς και περιστασιακά σε χαμηλής επίπτωσης πληθυσμούς.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΒΑΚΤΗΡΙΟΥΡΙΑ

Στη διάρκεια της εγκυμοσύνης λοιμώξεις του ουροποιητικού και ειδικά πυελονεφρίτιδα συσχετίζονται με υπερβολική περιγεννητική νοσηρότητα και θνησιμότητα που κυρίως οφείλεται σε πρόωρο τοκετό και χαμηλό βάρος γέννησης. Η συχνότητα των συμπτωματικών ουρολοιμώξεων στην εγκυμοσύνη (4-15%) είναι υψηλότερη συγκριτικά με μη έγκυες γυναίκες. Περίπου το 75% των περιπτώσεων πυελονεφρίτιδας συμβαίνουν σε γυναίκες με προηγούμενη βακτηριουρία. Απ' τις γυναίκες με ασυμπτωματική βακτηριουρία τελικά το 20-40% θα αναπτύξει πυελονεφρίτιδα, κυρίως στο 2ο και 3ο τρίμηνο. Η επίπτωση (prevelance) της ασυμπτωματικής βακτηριουρίας στην εγκυμοσύνη είναι περίπου 5%. Έχει προταθεί screening για να αναγνωριστούν οι γυναίκες με βακτηριουρία.

Καλλιέργειες ούρων που πάρθηκαν μετά από περιουρηθρικές πλύσεις βρέθηκε να έχουν ευαισθησία 95% και ειδικότητα 85-93%. Χρώση gram φρέσκων ούρων που φυγοκεντρήθηκαν έχει ειδικότητα στη βακτηριουρία 98%. Η προγνωστική αξία μιας θετικής καλλιέργειας σαν αποτέλεσμα συμπτωματικής μόλυνσης, όμως, είναι χαμηλή. Μια δοκιμασία για να αναγνωριστούν οι γυναίκες αυτές που είναι σε κίνδυνο ν' αναπτύξουν συμπτωματική βακτηριουρία δεν είναι ακόμη διαθέσιμη. Καθώς περίπου 0,5-1% των γυναικών αποκτούν βακτηριουρία κατά τη διάρκεια εγκυμοσύνης, μερικοί προτείνουν δυο test, ένα στην πρώτη επίσκεψη και ένα δεύτερο την 28η

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

εβδομάδα. Όταν δοθεί ικανοποιητική θεραπεία, η εμφάνιση συμπτωματικών λοιμώξεων σε βακτηριουρικούς ασθενείς μπορεί να επιφέρει μείωση κατά 90% ,αλλά σε ένα 20-30% η λοίμωξη επαναλαμβάνεται. Είναι αμφιλεγόμενο αν οι περιγεννητικές επιπλοκές ουσιαστικά μειώνονται με προληπτική αγωγή. Υπάρχει αμφιβολία σχετικά με την αναγκαιότητα του screening για ασυμπτωματική βακτηριουρία καθ΄ όσον η προφύλαξη από περιγεννητικές επιπλοκές εξετάζεται. Η πιθανή όμως προφύλαξη της μητρικής νοσηρότητας είναι αξιόλογη. Η διαμάχη στα συγγράμματα αντανακλά τα αποτελέσματα της έρευνας. Το 54% των κέντρων τυπικά πραγματοποιούν προγεννητικό screening για βακτηριουρία. Περίπου 25% δεν το κάνει, και άλλοτε χρησιμοποιείται το ιστορικό σαν πρώτο screening. Σε σχεδόν 57% των διαδικασιών screening χρησιμοποιείται μια συγκεκριμένη τεχνική καλλιέργειας. Συσχετίζοντας τα στοιχεία με τις απαντήσεις στην ερώτηση σχετικά με την ανάλυση των ούρων, μπορεί κανείς να συμπεράνει ότι το 35% των γιατρών ούτε ελέγχει για βακτηριουρία ούτε εξετάζει δείγμα ούρων. Θα χρειαστεί επιπρόσθετη έρευνα για να καθοριστεί αν θα προταθεί να πραγματοποιείται προγεννητικό screening για βακτηριουρία.

ΥΠΕΡΗΧΟΙ

Η πρόοδος στην ανάπτυξη του εξοπλισμού των υπερήχων έχει αυξήσει σημαντικά τη γνώση για το έμβρυο, τον πλακούντα και το αμνιακό υγρό. Ο εξοπλισμός είναι ευρέως διαθέσιμος. Η χρησιμότητα του screening με τις νέες τεχνικές υπόσχεται

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

βελτίωση της προγεννητικής φροντίδας με αποτέλεσμα χαμηλότερη περιγεννητική θνησιμότητα και νοσηρότητα και βέλτιστη μητρική φροντίδα.

Δυο σημαντικά προβλήματα που συμβάλλουν στην περιγεννητική θνησιμότητα και νοσηρότητα είναι οι συγγενείς ανωμαλίες και η υπολειπόμενη ενδομήτρια ανάπτυξη. Επειδή η απεικόνιση μικρών λεπτομερειών του εμβρύου είναι εφικτή και μπορούν να γίνουν συνεχόμενες εκτιμήσεις της εμβρυϊκής ανατομίας, οι υπέρηχοι προσφέρουν πολλά στη λύση διαγνωστικών προβλημάτων, καθώς και στον υπολογισμό της ηλικίας κύησης και στη διερεύνηση άλλων καταστάσεων με κλινική σημασία (όπως πολύδυμη κύηση, διαταραχές ποσότητας αμνιακού υγρού, θέση πλακούντα).

Οι κλινικά σημαντικές συγγενείς ανωμαλίες είναι αυτές που δεν καταλήγουν σε αυτόματες εκτρώσεις, αλλά καταλήγουν σε μεγάλο βαθμό διανοητικής ή σωματικής αναπηρίας. Οι ανωμαλίες αυτές ευθύνονται για το 25% των περιγεννητικών θανάτων και αφορούν κυρίως ανωμαλίες του Κ.Ν.Σ. (52.8%), καρδιαγγειακού (44.3%), νεφρών (9.8%), πεπτικού συστήματος (7.2%) ή πολλαπλά συστήματα (7.2%). Το πλεονέκτημα της πρώιμης ανίχνευσης με τους υπέρηχους παρέχει τη δυνατότητα πρόωρου τερματισμού της κύησης , ενδομήτριου θεραπείας, προσαρμογής του τύπου του τοκετού και ειδικής προετοιμασίας για το νεογνό. Η ευαισθησία και η ειδικότητα των υπερήχων ως μεθόδου μαζικού ελέγχου ανέρχεται σε 95% και 99% αντίστοιχα. Αυτή η έρευνα όμως αναφέρεται σε επιλεγμένο πληθυσμό υψηλού κινδύνου, καθώς

ένας πρώτος έλεγχος έχει ήδη πραγματοποιηθεί με το ιστορικό και τα κλινικά ευρήματα. Ένας αρχικός έλεγχος με υπερήχους στο γενικό πληθυσμό δε θα ήταν εφικτός από άποψη κόστους και αποτελεσματικότητας δεδομένης της μικρής συχνότητας εμφάνισης συγγενών ανωμαλιών στο γενικό πληθυσμό. Επιπλέον, η μεγάλη συχνότητα ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων θα είχε αρνητική ψυχολογική επίπτωση επί των γυναικών. Υπερηχογραφικός έλεγχος συνιστάται σε θετικό οικογενειακό ιστορικό συγγενών ανωμαλιών, προηγούμενο παιδί με συγγενείς ανωμαλίες, ύποπτο αποτέλεσμα στη μέτρηση της a-FP του μητρικού ορού, επί ολιγαμνίου, πολυαμνίου όπου συναντώνται συχνότερα συγγενείς ανωμαλίες.

Οι κλινικές δυνατότητες για την ανεύρεση των IUGR είναι περιορισμένες, , αν και οι υπερηχογραφικές μετρήσεις του εμβρύου έχουν οδηγήσει σε νέα ανάπτυξη στο πεδίο αυτό. Έχουν αναφερθεί αρκετές αξιόπιστοι μέθοδοι για την ανεύρεση των IUGR, με μέση ειδικότητα 90% και μέση ευαισθησία 87% . Δε χωρεί αμφιβολία ότι οι υπέρηχοι μπορούν να προσφέρουν στη διάγνωση των IUGR, αλλά η ανάπτυξη της καλύτερης δυνατής κλινικής τεχνολογίας είναι ακόμη υπό εξέλιξη.

Καθόσον είναι περιορισμένη η θεραπευτική αγωγή για IUGR, η μαιευτική φροντίδα στοχεύει στη συχνότερη παρακολούθηση και παρέμβαση που θα προφυλάξει από ενδομήτρια ασφυξία. Όμως μια πρόσφατη ανασκόπηση τέτοιων κυήσεων δεν επιβεβαίωσε κάποιες ωφέλειες. Αναφορές σε μεγάλες σειρές κυήσεων λείπουν .

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Καταλήγοντας υπάρχουν ελάχιστες αμφιβολίες για τη χρησιμότητα και τη διαγνωστική αξία των υπερήχων όταν πραγματοποιούνται σε κυήσεις με ειδικές ενδείξεις. Η απλότητα και η ασφάλεια εφαρμογής τους έχουν οδηγήσει στην ευρεία διάδοση της τεχνικής. Η χρησιμότητα των υπερήχων ως μαζικός προληπτικός έλεγχος έχει αρκούντως αποδειχτεί. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν την ευρέως διαδεδομένη χρήση των υπερήχων στην προγεννητική φροντίδα. Το 82% των ευρωπαϊκών μονάδων πραγματοποιούν υπερηχογραφικό έλεγχο ανεξάρτητα του μαιευτικού κινδύνου. 9% το συνιστούν ως έλεγχο ρουτίνας, ενώ 8% δεν πραγματοποιούν υπερηχογραφικό έλεγχο ως εξέταση ρουτίνας. Εκ του 90% που πραγματοποιούν τον έλεγχο το 75% το συνιστούν πρώιμα στην εγκυμοσύνη. Αν και αυτό το στοιχείο δεν καθορίστηκε επακριβώς, στις πιο πολλές κλινικές ο έλεγχος γίνεται για την εκτίμηση της ηλικίας κύησης. Περίπου 65% πραγματοποιούν τον έλεγχο κυρίως για την πρώιμη ανακάλυψη συγγενών ανωμαλιών.

Εκτίμηση του βάρους του κυήματος στο τρίτο τρίμηνο πραγματοποιείται από 65% των γιατρών. Επίσης, 8% πραγματοποιεί υπερήχους και για άλλους σκοπούς όπως για τον καθορισμό της θέσης του πλακούντα και τον προσδιορισμό της ποσότητας του αμνιακού υγρού. Η αποτελεσματικότητα του υπερηχογραφικού ελέγχου για IUGR θα πρέπει να μελετηθεί χρησιμοποιώντας την περιγεννητική θνησιμότητα και νοσηρότητα. Πρόσφατες μελέτες αξιολόγησης του υπερηχογραφικού screening

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

έδειξαν ότι η μείωση της περιγεννητικής θνησιμότητας δεν ήταν σαφής.

Η ακριβής γνώση της ηλικίας κύησης μπορεί να είναι πολύ χρήσιμη από κλινικής άποψης στην προγεννητική φροντίδα, ειδικά σε υψηλού κινδύνου κυήσεις στις οποίες υπάρχει μεγάλη πιθανότητα επέμβασης (π.χ. αμνιοπαρακέντησης, CVS). Φαίνεται ότι στο 10 ως 40% των κυήσεων δεν μπορεί κανείς να έχει αξιόπιστα στοιχεία σχετικά με την τελευταία εμμηνορρυσία ιδιαίτερα με το αν η γυναίκα είχε σταματήσει τα από του στόματος αντισυλληπτικά, πράγμα που περιπλέκει την ακριβή εκτίμηση της ηλικίας κύησης. Οι υπέρηχοι φαίνεται να είναι ακριβείς στον προσδιορισμό της ηλικίας και ειδικότερα η μέτρηση CRL στο 1ο τρίμηνο ή BPD, AC, FL πριν την 27η εβδομάδα κύησης είναι το ίδιο ακριβής με την πρόβλεψη της πιθανής ημερομηνίας τοκετού ± 2 εβδομάδες, με ένα ακριβές ιστορικό εμμηνορρυσίας. Ενώ τα θεωρητικά πλεονεκτήματα του ακριβούς προσδιορισμού της ηλικίας κύησης είναι σαφή, έχουν βρεθεί ορισμένες πρακτικές επιπτώσεις. Τα δυο κύρια προβλήματα που ανακύπτουν από τη χρησιμοποίηση των υπερήχων ως ελέγχου ρουτίνας, είναι με βάση ποιες παραμέτρους θα εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητα και πως θα καθοριστεί ένα χρυσό standard. Ένα θεωρητικό πλεονέκτημα του υπερηχογραφήματος του πρώτου τριμήνου είναι η έγκαιρη διάγνωση πολύδυμης κύησης, ο καθορισμός της θέσης του πλακούντα ή η μέτρηση της αυχενικής διαφάνειας και η ανακάλυψη ινομυομάτων, κύστεων κτλ. Επίσης, περισσότεροι από το 50% των μαιευτήρων που πραγματοποιούν υπερήχους τους

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

εφαρμόζουν τουλάχιστον δυο φορές στη διάρκεια μίας κύησης. Είναι σαφές ότι στην πράξη υπάρχει μεγάλη έλξη από τη χρήση των υπερήχων ως screening test στην προγεννητική φροντίδα εξαιτίας της μεγάλης αύξησης των γνώσεων από τη χρήση τους. Πρέπει όμως να τονιστεί ότι σε θεωρητικό επίπεδο ένα screening test είναι δικαιολογημένο όταν κατευθύνεται σε παθήσεις που δεν μπορούν να θεραπευτούν αποτελεσματικά. Επιπρόσθετη καλά τεκμηριωμένη εμπειρία για τη χρήση των υπερήχων ως screeninig test δεν έχει αναφερθεί. Έτσι κρίνεται αναγκαία η έρευνα σ' αυτό το πεδίο προκειμένου να εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητα των υπερήχων ως screening test. Τα περισσότερα βεβαίως κέντρα καταλήγουν στο συμπέρασμα της χρήσης των υπερήχων: α) στη 10-14η εβδομάδα για τον καθορισμό της ηλικίας κύησης, μέτρηση της αυχενικής διαφάνειας, ανάγκης για λήψη τροφοβλάστης, καθορισμού ηλικίας κύησης για αμνιοπαρακέντηση κλπ, β) στην 20η-22η εβδομάδα για τον λεπτομερή έλεγχο του εμβρύου και γ)την 33η-34η εβδομάδα για τον έλεγχο της ανάπτυξης, την εκτίμηση του βιοφυσικού προφίλ, Doppler κ.λ.π.

ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΙΑ

Η καρδιοτοκογραφία πριν τον τοκετό μπορεί να γίνει σαν ρουτίνα μόνο με τη χρήση του **NST** χρησιμοποιώντας τις αυτόματες συσπάσεις της μήτρας, την κινητικότητα του εμβρύου και την καρδιακή συχνότητά του σαν στοιχεία εμβρυϊκού stress.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Δεν υπάρχει συμφωνία ως προς τα διαγνωστικά κριτήρια και δεν υπάρχει ένας χρυσός κανόνας για την εμβρυϊκή δυσχέρεια. Η καρδιοτοκογραφία είναι μια τυποποιημένη μέθοδος ελέγχου. Η αναπαραγωγικότητα επηρεάζεται από παρά πολλούς παράγοντες. Σε 10% ως 20% οι καταγραφές παράγονται με τεχνικές ελλείψεις ή με ανεπαρκείς μεθόδους ανίχνευσης της εμβρυϊκής δυσχέρειας. Η ηλικία κύησης και οι κύκλοι εμβρυϊκής εγρήγορσης-ηρεμίας επηρεάζουν τα αποτελέσματα καταγραφής. Υπάρχουν μεγάλες διαφορές στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων μεταξύ των παρατηρητών. Τα συστήματα ανάλυσης αποτελεσμάτων μπορεί να βελτιώσουν αυτή την διαφοροποίηση, πιθανώς επειδή οι ερμηνευτές δυσκολεύονται να κρίνουν τις ξεχωριστές λεπτομέρειες των καταγραφών. Αντιφατικότητα στην ερμηνεία, βρέθηκε ειδικά στο 15% των καταγραφών (επαρμάτων) που δε θα μπορούσαν να ληφθούν εύκολα ως σαφώς φυσιολογικά ή σαφώς παθολογικά. Η αξιολόγηση της εγκυρότητας του NST αποδείχθηκε δύσκολη σε διάφορες μελέτες. Χρησιμοποιήθηκαν διάφορα κριτήρια όπως η προγνωστική αξία του τεστ. Παρ΄ όλα αυτά πιστεύεται ότι το NST είναι σημαντικό για την πρόγνωση δυσμενούς έκβασης της κύησης και κυρίως όταν χρησιμοποιούνται η περιγεννητική νοσηρότητα και θνησιμότητα. Ένας μεγάλος αριθμός μελετών έχουν δείξει σημαντικά μεγάλο αριθμό ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων όσον αφορά ανωμαλίες του εμβρύου και στους υψηλού και στους χαμηλού κίνδυνου πληθυσμούς, τα οποία αργότερα ξαναγίνονται φυσιολογικά. Επίσης, μεμονωμένα ευρήματα δε σχετίζονται πάντα με δυσμενή έκβαση της κύησης. Από τη χρήση του NST ως

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

διαγνωστικού μέσου φαίνεται ότι ως μη φυσιολογικά ευρήματα μπορούν να χαρακτηριστούν οι όψιμες επιβραδύνσεις ως σημεία εμβρυϊκής δυσχέρειας. Γι΄ αυτό είναι δυνατό με τη χρήση μόνο του NST να καταφύγουμε σε μεγάλο βαθμό σε υπερθεραπεία ενός πληθυσμού με μικρό βαθμό επιπολασμού. Σε μελέτη τεσσάρων σειρών καρδιοτογραφικού ελέγχου σε κυήσεις υψηλού κίνδυνου δεν μπορούμε να πούμε με βεβαιότητα ότι οι επιπλέον πληροφορίες που πάρθηκαν οδήγησαν σε αξιόλογη βελτίωση της έκβασης των κυήσεων. Περιληπτικά η περιγεννητική διαταραχή που εξετάστηκε καρδιοτοκογραφικά δεν ορίζεται σαφώς, αλλά οι επιδράσεις της κατάστασης έχουν χαμηλή επίπτωση στο γενικό πληθυσμό. Η αναπαραγωγιμότητα και εγκυρότητα του NST είναι περιορισμένες. Η ανάγκη για επαναληπτικό έλεγχο εξαιτίας ανεπαρκών καταγραφών και ασαφών αποτελεσμάτων θα είναι υψηλή και θα υπάρχει μεγάλος κίνδυνος μη αναγκαίας παρέμβασης-υπερθεραπείας. Η αποτελεσματικότητα του εξονυχιστικού έλεγχου δεν έχει αποδειχθεί ακόμα και για πληθυσμούς υψηλού κίνδυνου. Επομένως, η εξονυχιστική εξέταση όλου του πληθυσμού, ασχέτως αν πρόκειται για κυήσεις υψηλού κινδύνου ή όχι, με καρδιοτοκογραφία δεν ενδείκνυται. Το 37% των μονάδων δεν κάνουν καρδιοτοκογραφία ως εξέταση ρουτίνας. Ένα 25% των κλινικών γιατρών σε Βέλγιο, Ιταλία και Γερμανία κάνουν καρδιοτοκογραφικό έλεγχο ως εξέταση ρουτίνας. Ένα 34% των μονάδων που κάνουν τον έλεγχο τον πραγματοποιούν κατά τον τοκετό ή σε παράταση κύησης.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Το πρόβλημα της υποκειμενικής εκτίμησης του NST τείνει να περιοριστεί τα τελευταία χρόνια με τη χρήση του computerized fetal monitoring που υπόσχεται ακριβή ερμηνεία του αποτελέσματος του NST με τη χρήση παραμέτρων όπως η μεταβλητότητα (Variability, long term and short term) κλπ.

ΕΜΒΡΥΪΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

Αλλαγές στις εμβρυϊκές κινήσεις πιστεύεται ότι σχετίζονται με την κατάσταση του εμβρύου. Μείωση ή εξαφάνιση των εμβρυϊκών κινήσεων πιστεύεται ότι προηγείται λίγες μέρες του εμβρυϊκού θανάτου. Επομένως, η αξιολόγηση των εμβρυϊκών κινήσεων αποτελεί ένα αρκετά αξιόπιστο test για την αναγνώριση εμβρύων που βρίσκονται σε κίνδυνο ενδομήτριου θανάτου. Η επίπτωση του εμβρυϊκού θανάτου θα εξαρτηθεί από την επιλογή του υποπληθυσμού. Ούτως ή άλλως θα είναι χαμηλή. Οι πιθανότητες επέμβασης σε μια τέτοια διαταραχή εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη διαταραχή που σχετίζεται με την επιδείνωση της κατάστασης του εμβρύου και από την ηλικία κύησης. Γι΄ αυτό η αποτελεσματικότητα του μαζικού έλεγχου για την αξιολόγηση του ενδομήτριου θανάτου από την εκτίμηση της εμβρυϊκής κινητικότητας είναι περιορισμένη. Πληροφορίες για την εμβρυϊκή κινητικότητα μπορούν να εξαχθούν από το ιστορικό σχετικά με τον αριθμό των κινήσεων που αναφέρει η μητέρα αλλά και με τη βοήθεια τεχνικού εξοπλισμού όπως οι υπέρηχοι. Η εγκυρότητα της συνήθους έρευνας για τις εμβρυϊκές κινήσεις δεν είναι γνωστή.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Σαν ποσοτικό test μπορεί να έχει αξία στο στάδιο της κύησης, στο οποίο υπάρχει εγρήγορση, αλλά τότε η παρεμπόδιση του εμβρυϊκού θανάτου στον κατάλληλο χρόνο γίνεται προβληματική. Οι μητέρες αισθάνονται εμβρυϊκές κινήσεις σε ποσοστό από 30% ως 90%. Όμως οι γυναίκες δείχνουν να αντιλαμβάνονται ένα μέρος των εμβρυϊκών κινήσεων, οπότε η συνήθης έρευνα μπορεί να είναι χρήσιμη ως ημιποσοτικό test. Όταν μια γυναίκα αναφέρει μείωση των εμβρυϊκών κινήσεων θα πρέπει να γίνει μια ποσοτική αξιολόγηση. Αρκετές συστηματικές προσεγγίσεις στη μέτρηση των εμβρυϊκών κινήσεων έχουν αναφερθεί. Τα βασικά πλαίσια αυτών των συστημάτων είναι η μέτρηση σε καθορισμένο χρόνο ή σε καθορισμένο αριθμό. Η εγκυρότητα των συστηματικών προσεγγίσεων είναι δύσκολο να συνοψισθεί γιατί έχουν χρησιμοποιηθεί διαφορετικά κριτήρια για τον καθορισμό ανωμαλιών και οι μελέτες σκόπευαν στην πρόγνωση διαφορετικών συνθηκών. Για την πρόγνωση γέννησης θνησιγενούς νεογνού η ευαισθησία κυμάνθηκε από 70 ως 100% και η ειδικότητα 90 ως 97% (1759 περιπτώσεις σε 4 μελέτες επίπτωση 1.3-6%). Μια σύγκριση αρκετών ομάδων κριτηρίων για ''ελαττωμένες εμβρυϊκές κινήσεις '' , αποδείχτηκε, παρόλα αυτά πως είχαν ένα ψευδώς θετικό ποσοστό άνω του 20%. Έτσι ορίστηκε ως ''φτωχό αποτέλεσμα'' ακόμα και σε πληθυσμό υψηλού κινδύνου. Η εγκυρότητα της μέτρησης της εμβρυϊκής κίνησης εξαρτάται ευθέως από τον καθορισμό του χαμηλότερου ορίου του φυσιολογικού. Τώρα φαίνεται πως υπάρχουν υπερβολικά δραστήρια και υπερβολικά οκνηρά έμβρυα. Γι' αυτό το λόγο έχει

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

προταθεί ένα πιο εξατομικευμένο σύστημα για την εκτίμηση της εμβρυϊκής κίνησης όπου η μονάδα μητέρα-έμβρυο είναι κάτω από τον έλεγχο των ίδιων. Αυτό το νέο σύστημα θα μπορούσε να μειώσει τα ψευδώς θετικά αποτελέσματα και να μειώσει την ώρα που αναλίσκεται στη μέτρηση των κινήσεων. Επίσης (η μέτρηση κινήσεων) μπορεί να επηρεάσει την προσαρμογή της εγκύου, που αναφέρεται ότι δεν είναι περισσότερο από 70-80%. Τ'αποτελέσματα της δοκιμής υποδεικνύουν ότι η μέτρηση των εμβρυϊκών κινήσεων που ακολουθείται από λήψη κατάλληλων μέτρων μπορεί να καταλήξουν στη μείωση του ποσοστού των θνησιγενών. Παρόλ' αυτά , πιθανές δυσμενείς συνέπειες της διαδικασίας λεπτομερούς ελέγχου ή των μέτρων παρέμβασης δε θα μπορούσαν να εκτιμηθούν επαρκώς. Επομένως, θα πρέπει να γίνουν περαιτέρω δοκιμές πριν προταθεί η μέτρηση των εμβρυϊκών κινήσεων ως εξέταση ρουτίνας. Τέλος, η βασική έρευνα βρίσκεται εν εξελίξει για να μελετήσει τις ποιοτικές πλευρές των εμβρυϊκών κινήσεων μέσω υπερήχων. Τα ως τώρα αποτελέσματα υπόσχονται κλινική συσχέτιση, αλλά δε θα πρέπει να αναμένεται στο άμεσο μέλλον η εφαρμογή τους στον προγεννητικό λεπτομερή έλεγχο. Φαίνεται ότι το 64% των μαιευτικών μονάδων κάνουν έλεγχο ρουτίνας στις εμβρυϊκές κινήσεις και περί το 21% προτείνουν να γίνεται, αλλά σχεδόν το 15% δεν το προτείνουν. Από τις κλινικές που παρακολουθούν τις εμβρυϊκές κινήσεις 84% το πράττουν λόγω συνήθους έρευνας. Άλλο ένα 18% κάνει συστηματική παρακολούθηση. Αν και μερικοί κλινικοί γιατροί αναφέρουν τη χρήση των πινάκων για τα εμβρυϊκά λακτίσματα, δεν υπάρχουν

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

πληροφορίες για τις βασικές στρατηγικές, δηλαδή μέτρηση με καθορισμένο αριθμό ή σε καθορισμένο χρόνο. Το προφανές ενδιαφέρον της πλειοψηφίας των μονάδων για τις εμβρυϊκές κινήσεις, η σχετικά απλή μέθοδος ελέγχου, το υποσχόμενο αποτέλεσμα της πραγματοποίησης δοκιμής και η ανάγκη για μεγάλες ομάδες μελέτης λόγω του χαμηλού επιπολασμού του ενδομητρικού θανάτου οδηγούν στην ανάγκη για περισσότερη έρευνα πάνω σ΄ αυτό το θέμα. Βέβαια η αξιοποίηση των εμβρυϊκών κινήσεων, ως παραμέτρου του βιοφυσικού προφίλ, είναι δεδομένη. Η "υποκειμενική" όμως από μέρους της εγκύου εκτίμηση παρότι βοηθητική, πρέπει να εκτιμάται και με άλλες παραμέτρους.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΠΛΑΚΟΥΝΤΑ

Το μητροεμβρυοπλακουντιακό σύστημα παράγει ένα αριθμό ουσιών που είναι ειδικές για την κατάσταση της κύησης ή παράγονται σε διαφορετικά επίπεδα κατά την εγκυμοσύνη σε σχέση με καταστάσεις εκτός κύησης. Έχει αναγνωρισθεί ένας αυξανόμενος αριθμός αυτών των ουσιών όπως η HCG, HPL, SP-1, PP-5, PP-12, οιστριόλη, ωκυτοκινάση. Αν και σχεδόν τίποτα δεν είναι γνωστό για τις ειδικές τους λειτουργίες , υποτίθεται ότι τα επίπεδα των ουσιών αυτών στα σωματικά υγρά σχετίζονται με τη λειτουργία του πλακουντιακού ιστού και έτσι οι μετρήσεις των ουσιών αυτών ονομάστηκαν μέθοδοι εκτίμησης της λειτουργίας

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

του πλακούντα (PFT). Με δεδομένο ότι η φυσιολογική λειτουργία του πλακούντα είναι απαραίτητη για τη φυσιολογική πορεία και κατάληξη της κύησης, το επίπεδο ή οι μεταβολές των τιμών του PFT μπορεί να είναι ένας δείκτης των κυήσεων υψηλού κινδύνου, με την έννοια της υψηλής περιγεννητικής θνησιμότητας. Έτσι μπορεί να ανιχνευθεί η καθυστέρηση της ενδομήτριας ανάπτυξης αλλά και άλλα ειδικά γεγονότα όπως η πρώιμη αναγνώριση δίδυμου κυήσεως ή η ανίχνευση απώλειας αίματος. Υπάρχουν όμως ορισμένοι αντικειμενικοί στόχοι στη χρησιμοποίηση του PFT ως test λεπτομερούς έλεγχου. Αν και δεν είναι το ίδιο με άλλα test προγεννητικού έλεγχου, έχει διαφορετικό απόλυτο κριτήριο και δεν υπάρχει χρυσός κανόνας. Για παράδειγμα η ενδομήτρια καθυστέρηση ανάπτυξης που ορίζεται κυρίως με το βάρος κάτω από ένα ορισμένο όριο, αποτελεί μόνο ένα πολύ περιορισμένο κριτήριο. Επιπλέον, ο έλεγχος θα πρέπει να κατευθύνεται προς τη θεραπεία. Και τα δύο ,όμως είναι περιορισμένα στην περίπτωση της ενδομήτριας καθυστέρησης της ανάπτυξης και σε άλλες διαταραχές της εγκυμοσύνης. Επίσης, υπάρχει μια σημαντική αλληλοκάλυψη μεταξύ φυσιολογικών και μη τιμών του PFT και επομένως το αποτέλεσμα θα είναι με πολύ υψηλά ποσοστά ψευδώς αρνητικών και θετικών αποτελεσμάτων. Γι΄ αυτό η μέτρηση της HCG που θεωρείται καλύτερος δείκτης για την αναγνώριση της IUGR έχει ευαισθησία λιγότερο από 30% και η προγνωστική άξια ενός test είναι ακόμη μικρότερη. Αν και η ευαισθησία αυξάνει με διαδοχικές μετρήσεις έχει πολύ μικρή άξια σε εξατομικευμένους ασθενείς . Αυτοί οι αριθμοί

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

αντιπροσωπεύουν τιμές όπου οι μοναδικές μετρήσεις που έγιναν ήταν της HPL. Δεν υπάρχουν διαφορές στην αξία του PFT ή άλλων διαδικασιών μαζικού προγεννητικού έλεγχου, ούτε και έχουν καταδειχθεί διαφορές στη σχετική του σημασία με την ανάλυση παραγόντων. Όσον αφορά την ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης του εμβρύου, η ανάπτυξη άλλων μεθόδων όπως η υπερηχογραφία είναι πιθανό να καταστήσουν μη αναγκαίο το PFT. Ακόμη και τώρα ο λεπτομερής έλεγχος με δοκιμασίες PFT, σε ένα πληθυσμό ανεξάρτητο κινδύνου, δεν ενδείκνυται. Μόνο 22% των μαιευτικών μονάδων κάνουν PFT σε βάση ρουτίνας και 19% το προτείνουν σε ειδικές μόνο περιπτώσεις. Αναλυτικότερα, σε 50% των κλινικών που πραγματοποίησαν το τεστ μετρήθηκαν τα οιστρογόνα, σε 25% τα επίπεδα HCG και σε 25% άλλες ουσίες όπως η HPL. Είναι σαφές ότι η τακτική στην εφαρμογή της δεν είναι ακόμη σε συμφωνία με τα αναφερόμενα αποτελέσματα. Είναι επίσης αξιοσημείωτο ότι η πλειονότητα των κλινικών που κάνουν PFT σε βάση ρουτίνας κάνουν επίσης υπερηχογραφικό έλεγχο για την εκτίμηση του βάρους του εμβρύου κατά το 3ο τρίμηνο.

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΠΗΞΕΩΣ

Η επίπτωση των διαταραχών πήξεως στο γενικό πληθυσμό είναι 1 ως 5 στις 10000. Μπορούν να διακριθούν σε κληρονομικές και επίκτητες διαταραχές. Και οι δυο μπορεί να έχουν επίδραση κατά την κύηση και τον τοκετό, τόσο στη μητέρα όσο και στο

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

παιδί. Πάνω από 95% των κληρονομικών διαταραχών οφείλεται στην αιμορροφιλία Α και Β και τη νόσο του von Willebrand. Η έλλειψη αντιθρομβίνης ΙΙΙ θα πρέπει να αναφερθεί λόγω του αυξημένου κίνδυνου θρόμβωσης ειδικά κατά τη διάρκεια της κύησης. Αν και σπάνια, η επίκτητη θρομβοπενία είναι σοβαρή διαταραχή γιατί συνδέεται με υψηλό ποσοστό περιγεννητικής θνησιμότητας της τάξης του 15%-25%. Ορισμένες φαινομενικά άσχετες διαταραχές της εγκυμοσύνης είναι περίπλοκες λόγω των διαταραχών της πήξης που επισυμβαίνουν. Αυτές οι διαταραχές είναι τόσο σπάνιες που γενικός λεπτομερής έλεγχος θα ήταν αδικαιολόγητος. Επομένως δεν υπάρχει λόγος λεπτομερειακής ανάλυσης αυτών των διαταραχών. Για την ανίχνευση τους όμως, είναι απαραίτητη η λήψη του ιστορικού ,ατομικού, οικογενειακού, και η φυσική εξέταση. Επιπλέον οι λεπτομερείς εργαστηριακοί έλεγχοι δεν δείχνουν πάντα μια διαταραχή της πήξης και οι μη φυσιολογικοί έλεγχοι δεν αποδεικνύουν πάντα την ύπαρξη αιμορραγικής διάθεσης. Το είδος της αιμορραγίας δείχνει το είδος της διαταραχής και επομένως και τα κατάλληλα τεστ, που πρέπει να γίνουν. Ένα 9% των μαιευτικών μονάδων κάνουν προληπτικό έλεγχο για διαταραχές πήξης και 35% προτείνουν να γίνεται. Πολλοί από τους κλινικούς γιατρούς αναφέρουν ότι προτείνουν αυτούς τους εξονυχιστικούς έλεγχους όταν υπάρχει η δυνατότητα για περιοχική, ενδορραχιαία ή επισκληρίδια αναισθησία και μόνο σε κυήσεις υψηλού κίνδυνου. Οι διαταραχές πήξης είναι όντως μια αντένδειξη γι΄ αυτές τις μορφές περιοχικής αναλγησίας. Αν και δεν έχει διασαφηνιστεί ποιος πρέπει να είναι ο ακριβής έλεγχος, θα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

πρέπει να τονιστεί ότι δε συνιστώνται οι μαζικοί εργαστηριακοί έλεγχοι, ενώ παράλληλα δεν πρέπει να μειώνεται η αξία ενός καλού ιστορικού.

Α-ΕΜΒΡΥΪΚΗ ΠΡΩΤΕΪΝΗ ΣΤΟΝ ΟΡΟ ΤΗΣ ΜΗΤΕΡΑΣ

Συγγενείς ανωμαλίες του νευρικού σωλήνα όπως ανεγκεφαλία και δισχιδής ράχη συνδέονται με ένα υψηλό ποσοστό περιγεννητικής θνησιμότητας και νοσηρότητας. Η συχνότητα τους ποικίλλει κατά περιοχή από 1-4 ή 5 ανά 10000 γεννήσεις. Ο μαζικός προληπτικός έλεγχος για αυτές τις ανωμαλίες απευθύνεται σε κυήσεις υψηλού κίνδυνου έτσι ώστε να δικαιολογεί ένα διαγνωστικό τεστ. Γυναίκες που έχουν ήδη ένα παιδί με τέτοιου είδους ανωμαλία έχουν πιθανότητα υποτροπής σε επόμενη κύηση 10 ή περισσότερες φορές, οπότε σ΄ αυτές το ιστορικό είναι αρκετό για να δικαιολογήσει τον προληπτικό έλεγχο. Όμως 95% των παιδιών που φέρουν αυτές τις ανωμαλίες γεννιούνται από μητέρες που είναι πρωτότοκες ή έχουν υγιή προηγούμενα τέκνα. Προληπτικός έλεγχος σ΄ αυτές τις γυναίκες μπορεί να γίνει με μέτρηση της α-εμβρυϊκής πρωτείνης από τη 16η-18η εβδομάδα της κύησης. Όταν διαγνωστεί ανωμαλία του νευρικού σωλήνα επιβάλλεται διακοπή της κύησης. Έχει εκδοθεί μια λεπτομερής ανασκόπηση των μεθόδων μαζικού προληπτικού έλεγχου. Σ΄ αυτές η χρήση των υπέρηχων σε συνδυασμό με τις μετρήσεις της α-FP είναι σε θέση να αυξήσουν την ευαισθησία των μεθόδων αυτών

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

και να ανιχνεύσουν και άλλες καταστάσεις που προκαλούν αύξηση των επιπέδων της α-FP. Με την τεχνική πρόοδο στη χρήση των υπερήχων μπορεί να την καταστήσουμε υψηλής ευαισθησίας ώστε να είναι χρήσιμη ως διαγνωστικό τεστ παρά σαν υποβοηθητικό τεστ κατά το πρώτο screening. Αυτό είναι σημαντικό γιατί η αμνιοπαρακέντηση μπορεί να είναι η αιτία ακούσιας απώλειας του εμβρύου στα πλαίσια των διαγνωστικών προληπτικών εξετάσεων. Το αποτέλεσμα ενός διαγνωστικού test μπορεί να είναι τέτοιο ώστε να ανιχνεύονται πάνω από το 75% των περιπτώσεων ανοιχτής δισχιδούς ράχης και σχεδόν όλες οι περιπτώσεις ανεγκεφαλίας με πολύ μικρό ποσοστό ψευδώς αρνητικών αποτελεσμάτων. Όμως η αποτελεσματικότητα τέτοιων προγραμμάτων όπως έχει αποδειχθεί στην πράξη είναι σημαντικά μικρότερη. Αποφασιστικοί και κατά συνέπεια περιοριστικοί παράγοντες για την αποτελεσματικότητα, θεωρούνται η οργάνωση και ο συντονισμός της πρακτικής εφαρμογής αυτού του προγράμματος ως screening , η αναλογία του πληθυσμού που περιλαμβάνεται στον έλεγχο και η επιθυμία τους για διακοπή της κύησης εφόσον έχει γίνει η διάγνωση των ανωμαλιών του νευρικού σωλήνα. Εκτός από τις τεχνικές δυνατότητες που πρέπει να είναι διαθέσιμες οι προαναφερθείσες προϋποθέσεις πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την τεχνική εφαρμογή του έλεγχου των ανωμαλιών του νευρικού σωλήνα με μέτρηση της α-FP. Η σχέση κόστους αποτελεσματικότητας σε κάτι τέτοιο δεν έχει αποδειχτεί, μολονότι σε περιοχές με μικρή επίπτωση τα κατώτερα φυσιολογικά όρια των τιμών θα πρέπει να ορισθούν. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι 28% των

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

μονάδων κάνουν έλεγχο των επιπέδων της α-FP για ανωμαλίες του νευρικού σωλήνα, 25% τον συνιστούν και 39% δεν τον συνιστούν. Ακόμη η υπερηχογραφική εξέταση για την ανίχνευση ανωμαλιών του ΚΝΣ θα έπρεπε να χρησιμοποιείται από περισσότερες μαιευτικές μονάδες. Επιπλέον μπορεί να υπάρχουν διαφορές στις διαγνωστικές δυνατότητες και ικανότητες, ενώ η παρέμβαση για διακοπή κύησης δεν είναι αποδεκτή από όλες τις κλινικές και τις χώρες.

ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

Ο διαβήτης της κύησης ορίζεται ως διαταραχή της ανοχής γλυκόζης κατά την κύηση που επιστρέφει στα φυσιολογικά επίπεδα μετά τον τοκετό. Προϋπάρχων ΣΔ έχει επίπτωση κατά την αναπαραγωγική ηλικία σε 1-4 κυήσεις ανά 10000 και σπάνια δεν θα έχει διαγνωστεί προηγουμένως. Έτσι με βάση το γεγονός ότι μια σίγουρη διάγνωση μπορεί να έχει γίνει μόνο αναδρομικά , η ανεύρεση έστω και σε μια εγκυμοσύνη διαταραχής της ανοχής γλυκόζης θέτει τη διάγνωση του διαβήτη της κύησης. Ο επιπολασμός του Σ.Δ. της κύησης κυμαίνεται από 0.7%-12%, αλλά συνήθως αναφέρεται στο 2%-3%. Τα διαφορετικά ποσοστά μπορεί να αποδοθούν στα διαφορετικά διαγνωστικά κριτήρια. Στην πραγματικότητα δεν υπάρχει χρυσός κανόνας για τη νόσο. Έτσι αν και χρησιμοποιείται ένα τεστ ανοχής γλυκόζης ως διαγνωστικό τεστ, το φορτίο γλυκόζης που χορηγείται, όπως και τα κριτήρια για τη διάγνωση διαταραχών ποικίλλουν. Δυστυχώς λείπουν στοιχεία

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

αναπαραγωγής των αποτελεσμάτων όταν επαναληφθεί μια δοκιμασία ανοχής γλυκόζης από του στόματος. Οι κίνδυνοι από το διαβήτη της κύησης τόσο για τη μητέρα όσο και για το έμβρυο είναι λιγότερο σημαντικοί από ό,τι όταν προϋπάρχει ο διαβήτης. Δεν υπάρχει καμία απόδειξη αυξημένης συχνότητας συγγενών ανωμαλιών σε σχέση με το γενικό πληθυσμό. Ο διαβήτης της κύησης σχετίζεται με αυξημένη εμβρυϊκή νοσηρότητα και θνησιμότητα όπως και σε προϋπάρχοντα διαβήτη, π.χ. μακροσωμία, τραυματικός και εγχειρητικός τοκετός και μεταβολικές διαταραχές του εμβρύου όπως υπογλυκαιμία. Οι αναφορές στη βιβλιογραφία για κινδύνους του εμβρύου από Σ.Δ. κύησης αφορούν κυρίως τη περιγεννητική θνησιμότητα. Ωστόσο τα στοιχεία τα σχετικά με αυτή τη δυσάρεστη έκβαση, είναι όλα επηρεασμένα από τις θεραπευτικές παρεμβάσεις και διαφορετική επιλογή των διαγνωστικών κριτηρίων που χρησιμοποιούνται και έτσι είναι δύσκολα συγκρίσιμα. Επιπλέον τα ποσοστά περιγεννητικής θνησιμότητας δεν έχουν αποδειχθεί να είναι πολύ υψηλότερα σε διαβήτη κύησης από ό,τι στο γενικό πληθυσμό. Επίσης, με τις νεότερες εξελίξεις στις κυήσεις υψηλού κίνδυνου δεν είναι δυνατό να καταδειχθεί ότι η έκβαση των κυήσεων αυτών είναι άμεσα σχετιζόμενη με την παρέμβαση στο μεταβολικό έλεγχο. Τέλος, οι συνέπειες στη μητέρα από τον προληπτικό έλεγχο και την παρέμβαση στο διαβήτη κύησης δεν έχουν ερευνηθεί συστηματικά αν και δεν μπορούν να παραγνωριστούν. Χρησιμοποιούνται διάφορα τεστ για τον έλεγχο του γενικού πληθυσμού για τη διάγνωση διαβήτη κύησης. Ιστορικό διαβήτη

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

στην οικογένεια, προηγούμενο θνησιγενές νεογνό, ενδομήτριος θάνατος και βάρος νεογνού άνω των 4500γρ σχετίζονται θετικά με την παρουσία διαβήτη κύησης. Η αξιοπιστία του ιστορικού ως screening έχει ευαισθησία και ειδικότητα 63% και 56% αντίστοιχα. Έλεγχος για γλυκοζουρία στην κύηση είναι ευρέως διαδεδομένος. Χρησιμοποιείται η μέθοδος με dipstick, που ενέχει μεγάλο βαθμό υποκειμενικότητας από μέρους του εξεταστή. Η ευαισθησία του τεστ αυτού είναι 60% επειδή σε διαβήτη δεν παρατηρείται συνεχής γλυκοζουρία. Η ειδικότητα του τεστ είναι πολύ χαμηλή γιατί το 50% όλων των εγκύων μπορεί να εμφανίσει γλυκοζουρία. Ούτε ο έλεγχος τυχαίου δείγματος ούρων , ούτε ο έλεγχος για γλυκοζουρία με φόρτιση με γλυκόζη έχουν δείξει να είναι αξιόπιστα test ώστε να γίνουν μέθοδοι δοκιμασίας ανοχής γλυκόζης. Είναι πιο λογικό αν εφαρμοστεί ως μέθοδος μαζικού προληπτικού έλεγχου μια δοκιμασία, αυτή να είναι η μέτρηση των επιπέδων γλυκόζης αίματος , αφού η γλυκόζη αίματος θέτει και την οριστική διάγνωση. Έχουν προταθεί διάφορες μέθοδοι όπως η μέτρηση των επιπέδων γλυκόζης σε τυχαίο δείγμα αίματος, σε ένα καθορισμένο διάστημα μετά τον τοκετό ή μετά τη λήψη ορισμένου γεύματος γλυκόζης. Τα περισσότερα από αυτά τα τεστ προτείνεται να πραγματοποιούνται μεταξύ 24ης-30ης εβδομάδας της κύησης, καθώς αυτή θεωρείται σαν η κρίσιμη περίοδος κατά την οποία η ανοχή γλυκόζης μπορεί να διαταραχθεί. Παρά το γεγονός ότι οι τιμές ευαισθησίας και ειδικότητας είναι 80%-90% , δεν είναι συγκρίσιμα αφού οι διαδικασίες και τα κριτήρια είναι διαφορετικά και η επιλογή για την πραγματοποίηση των δοκιμασιών ενδέχεται

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

να προκαλέσει κάποια επίδραση. Πρακτικά δεν φαίνεται να υφίσταται καθορισμένη πολιτική όσον αφορά το διαβήτη της κύησης και αυτό από μόνο του αντικατοπτρίζει την αβεβαιότητα που περιβάλλει το αντικείμενο. Περιληπτικά ο διαβήτης της κύησης είναι μια διαταραχή σχετιζόμενη με την εγκυμοσύνη που δεν είναι όμως επαρκώς ορισμένη, αφού δεν υπάρχουν γενικώς αποδεκτά κριτήρια. Οι διαταραχές για το παιδί και τη μητέρα είναι δύσκολο να εκτιμηθούν ποσοτικά. Παρακολούθηση και παρέμβαση σε αυτές τις κυήσεις πιστεύεται πως είναι σημαντική, αλλά αυτό δεν έχει αποδειχθεί επαρκώς. Η περισσότερο ευρέως ισχύουσα διαταραχή για το ΣΔ κύησης, η γλυκοζουρία έχει φτωχά διαγνωστικά χαρακτηριστικά, για να εφαρμοστεί ως μέθοδος μαζικού προληπτικού έλεγχου και μπορεί να οδηγήσει σε μη απαραίτητη έκθεση σε τέτοιες διαγνωστικές δοκιμασίες και σε υποθεραπεία ή υπερθεραπεία. Ένας έλεγχος μαζικού προληπτικού έλεγχου βασισμένος σε επίπεδα γλυκόζης αίματος θα ήταν πολύ πιο λογικός, αλλά καμία σαφής επιλογή δεν μπορεί να γίνει για τη διαδικασία ενός τέτοιου έλεγχου. Τέλος, σήμερα δεν μπορεί να δοθεί καμία σαφής συμβουλή για το αν πρέπει ή όχι να γίνει προληπτικός έλεγχος για το διαβήτη κύησης. Σε 66% των μονάδων γίνεται έλεγχος διαβήτη κύησης σε βάση ρουτίνας και σε 16% προτείνεται να γίνεται, ενώ 12% δεν πραγματοποιούν τον έλεγχο. Από τους κλινικούς που συνιστούν ή διενεργούν το τεστ, 65% αναφέρουν ότι κάνουν το τεστ μετά τη διαπίστωση γλυκοζουρίας. Είναι αξιοσημείωτο ότι στα περισσότερα κέντρα, ο έλεγχος της γλυκόζης είναι μέρος της ανάλυσης των ούρων που

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

πραγματοποιείται ανεξάρτητα από τον έλεγχο για διαβήτη της κύησης.. Ένα 25% των μονάδων που κάνουν έλεγχο χρησιμοποιούν μια τυχαία μέτρηση γλυκόζης αίματος και 25% μια μέτρηση μετά τον τοκετό. Είναι γεγονός ότι τα περισσότερα μαιευτικά κέντρα το χρησιμοποιούν σε βάση ρουτίνας, για κάθε γυναίκα. Επίσης πολλοί κλινικοί διενεργούν τέτοια τεστ για διαγνωστικούς σκοπούς. Επιπλέον, ένα 8% χρησιμοποιεί άλλες δοκιμασίες για προληπτικό έλεγχο. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν τη σχετική σημασία που αποδίδουν στις εφαρμοζόμενες δοκιμασίες για διάγνωση του διαβήτη της κύησης οι συνεργαζόμενες μονάδες. Η ποικιλία των χρησιμοποιούμενων μεθόδων και η ασυνέπεια στις λαμβανόμενες απαντήσεις πιθανό να αντικατοπτρίζουν την αβεβαιότητα σχετικά με την ακολουθητέα πολιτική. Θα ήταν ενδιαφέρον να είναι γνωστό ποιες διαφορές υπάρχουν σχετικά με την ακολουθητέα πολιτική. Έτσι, η σχετικά χαμηλή επίπτωση της διαταραχής και οι πιθανόν περιορισμένες συνέπειές της δε δικαιολογούν ερευνητική προτεραιότητα, ενώ οι επιστημονικές αμφιβολίες και οι ψυχολογικές και οικονομικές πλευρές της διαταραχής, τη δικαιολογούν.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ SCREENING ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

α/α	Εξέταση	Τεχνικές που χρησιμοποιούνται
01	Κολπική εξέταση	1. Επισκόπηση 2. Δακτυλική 3. Αμφότερα
02	Ύψος μήτρας	1. cm 2. Θέση 3. Εβδομάδες
03	Εξέταση μαστών	
04	Αρτηριακή πίεση	1. Στηθοσκόπιο 2. Υπέρηχοι 1. Καθήμενη 2. Ύπτια 1. Korotkoff IV 2. Korotkoff V (IV=ελάττωση των ήχων, V=εξαφάνιση των ήχων)
05	Τραχηλικό επίχρισμα (Pap smear)	
06	Ζύγιση	
07	Ανάλυση ούρων -γλυκόζη -λεύκωμα -μικροσκοπική εξέταση	
08	Διασταύρωση ομάδας αίματος -ABO μητέρας -συζύγου -Rh μητέρας -συζύγου	
09	Αιμοσφαιρίνη	
10	Αιματοκρίτης	
11	Φερριτίνη	
12	Σύφιλη	1. TPHA 2. FTA 3. VDRL 4. Άλλα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

13	Τοξοπλάσμωση	1. Άμεση αιμοσυγκόλληση 2. ELISA IgG 3. Άλλα
14	Ερυθρά	1.Αναστολείς συγκόλλησης 2. ELISA IgG, IgM 3. Άλλα
15	Κυτταρομεγαλοϊός	IgG, IgM
16	Λιστέρια	
17	Αιμολυτικός στρεπτόκοκκος	1. Κολπική καλλιέργεια 2. Καλλιέργεια ούρων 3. Πρωκτικό δείγμα με ψήκτρα
18	HbsAg (Au-αντιγόνο)	Υπάρχουν άλλα σχετιζόμενα αντιγόνα ή αντισώματα; (HBsAb, HBeAg,)
19	Ασυμπτωματική βακτηριουρία	1. Καθαρό δείγμα ούρησης 2. Υπερηβική παρακέντηση 3. Ουροκαθετήρας 1. Μικροσκοπική 2. Dip slide 3. Κλασική καλλιέργεια 4. Νιτρικά 5. Άλλα
20	Υπέρηχοι	1. Πρώϊμη εξέταση 8-12 εβδ. CRL αυχενική διαφάνεια, καρδιακή λειτουργία 2. Συγγενείς ανωμαλίες-Λεπτομερής ανατομικός έλεγχος του εμβρύου 3. Εκτίμηση βάρους κατά το τρίτο τρίμηνο 4. Άλλα
21	Καρδιοτοκογραφία	1. Συμβατική 2. Computerized
22	Εμβρυϊκές κινήσεις	1. Υποκειμενική εκτίμηση 2. Συστηματική καταγραφή

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

23	Πλακουντιακές λειτουργίες	1. Οιστρογόνα 2. HCG 3. Προγεστερόνη 4. Ωκυτοκινάση 5. Άλλα
24	Διαταραχές πήξης	
25	Αιμοσφαιρινοπάθειες	1. Δοκιμασία δρεπάνωσης 2. Ηλεκτροφόρηση αιμοσφαιρίνης 3. Χρώση brilliant cresyl-blue 4. Ενζυμικές δοκιμασίες 5. Άλλα
26	aFP ορού μητέρας	
27	Διαβήτης κύησης	1. Σάκχαρο ούρων 2. Καμπύλη σακχάρου 3. Σάκχαρο αίματος 4. GTT 5. Άλλα Δείγμα αίματος: 1. φλεβικό 2. τριχοειδικό Ανάλυση δείγματος: 1. ορού 2. πλάσματος 3. πλήρους αίματος Τύπος ανάλυσης: 1. ενζυματική (εξοκινάση, οξειδάση γλυκόζης) 2. μη ενζυματική

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Andriole VT. Bacterial infection. In: Burrow GN, Ferris TF eds. Medical complications during pregnancy. Philadelphia, WB Saunders (1982): 302-332.

Banatvala JE. Rubella vaccinations; remaining problems. Br Med J (1982): 1285-1286.

Belizan JM, Villar J, Nardin JC, Malamud J, Sainz de Viauna L. Diagnosis of intrauterine growth retardation by a simple clinical method: measurement of uterine height. Am J Obstet Gynecol (1978) 131: 643-646.

Bertini Oliviera AM, Keppler MM, Luisi A, et al. Comparative evaluation of abnormal cytology, colposcopy and histopathology in preclinical cervical malignancy during pregnancy. Obstet Gynecol Surv (1983) 38: 118-119.

Bobitt JR, Damato JD, Sakakini Jr J. Perinatal complications in group B streptococcal carriers, a longitudinal study of prenatal patients. Am J Obstet Gynecol (1985) 151: 711-717.

Bowman JM. Rhesus Haemolytic disease. In: Wald NJ, ed. Antenatal and neonatal screening. OUP (1984) 314-344.

Caldwell DC, Williamson RA, Goldsmith JC. Hereditary coagulopathies in pregnancy. Clin Obstet Gynecol (1985) 28:53-72.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Campbell S, Warsof SL, Little D, Cooper Dj. Routine ultrasound screening for the prediction of gestational age. Obstet Gynecol (1985) 65: 613-620.

Charles D. Syphilis. Clin Obstet Gynecol (1983) 26:125-137

Coustan DR, Carpenter MW. Detection and treatment of gestational diabetes. Clin Obstet Gynecol (1985) 28:507-515.

Devoe LD, Castillo RA, Sherline DM. The nonstress test as a diagnostic test: a critical reappraisal. Am J Obstet Gynecol (1985)152: 1047-1053.

Easmon CSF, Hastings MJG, Neill J, Bloxham B, Rivers RPA. Is group b streptococcal screening during pregnancy justified? Br J Obstet Gynaecol (1985) 92: 197-201.

Editorial. Diagnostic ultrasound in pregnancy. Lancet (1984) ii: 201-202.

Editorial. Listeriosis. Lancet (1985) ii: 364-365.

Hall MH. Incidence and distribution of preterm labour. In: Beard RW, Sharp F, eds. Preterm labour and its consequences. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (1985) 5-14.

Hendersson JB. Can we afford screening for neural tube defects? Br Med J (1985) 290: 712.

Hering M, Huisjes H. Prenatal screening:Current policy in EC countries. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol (1988) 28:7-52

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Kass EH, Platt R. Urinary tract and genital mycoplasmal infection. In: Wald NJ, ed. Antenatal and neonatal screening. OUP (1984) 345-357.

Klein EA. Urologic problems of pregnancy. Obstet Gynecol Surv (1984) 39: 605-615.

Lind T. Antenatal screening for diabetes mellitus. Br J Obstet Gynaecol (1984) 91: 833-834.

Mazel JA, Scalm SW, Gast BC de, et al. Passive-active immunization of neonates of Hbs Ag positive carrier mothers: preliminary observations. Br Med J (1984) 288: 513-515.

Norgaard Pedersen B, Bagger P, Bang J, et al. Maternal serum alpha-fetoprotein screening for malformations in 28062 pregnancies: a four year experience from a low-risk area. Acta Obstet Gynecol Scand (1985) 64:511-514.

Ott WJ. Accurate gestational dating. Obstet Gynecol (1985) 66: 311-315.

Prechtl HFR. Ultrasound studies of human fetal behaviour. Early Human Dev (1985) 12: 91-98.

Sabbagha RE, Sheikh Z, Tamura RK, et al. Predictive value, sensitivity and specificity of ultrasonic targeted imaging for fetal abnormalities in gravid women at high risk for birth defects. Am J Obstet Gynecol (1985)152: 822-827.

Sequira PLJ, Tobin J O'H. Intrauterine infections: Syphilis, viral diseases, toxoplasmosis, and chlamydial infections. In: Wald NJ, ed. Antenatal and neonatal screening, OUP (1984) 358-381.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Stagno S, Pass RF, Dworsky ME, Henderson RE, Moore EG, Walton PD, Alford CA. Congenital cytomegalovirus infection: the relative importance of primary and recurrent maternal infection. N Engl J Med (1982) 306: 945-949.

Stefos Th, Andronikou S. Guidelines for Fetal and Perinatal Care. Ed. Parisianos, Athens 1994

Swiet M de. Hypertension. In: Wald NJ, ed. Antenatal and neonatal screening. OUP (1984) 396-404.

Valentin L, Lofgren O, Marsal K, Gullgerg B. Subjective recording of fetal movements, limits and acceptability in normal pregnancies. Acta Obstet Genecol Scand (1984) 63: 223-228.

Visser GHA. Antenatal cardiotocography in the evaluation of fetal well-being. Aust NZ J Obstet Gynecol (1984) 24: 80-85.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Τυπώθηκε στο Πανεπιστημιακό Τυπογραφείο
με δαπάνη του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ
Τυπογραφείο

Διανέμεται Δωρεάν στους φοιτητές.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ